Lane Medical Library

Aus dem
Institut für Tierzucht der Universität München
(Vorstand: Professor Dr. L. Vogel)

Die Rinderzucht, insbesondere die Zucht des Pinzgauer Rindes, im Chiemgau

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der Würde eines Doktor medicinae veterinariae
der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von
Karl Hofmann
Tierzuchtdirektor in Traunstein

Traunstein 1928

Druck: Buchdruckerei Ed. Leopoldseder, Traunstein.

Aus dem
Institut für Tierzucht der Universität München
(Vorstand: Professor Dr. L. Vogel)

Die Rinderzucht, insbesondere die Zucht des Pinzgauer Rindes, im Chiemgau

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der Würde eines Doktor medicinae veterinariae
der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von
Karl Hofmann
Tierzuchtdirektor in Traunstein

Traunstein 1928

Druck: Buchdruckerei Ed. Leopoldseder, Traunstein.

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München.
Referent: Prof. Dr. Vogel.

Inhalts-Uebersicht.

I. Die natürlichen und wirtschaftlichen Grundlagen der Rinderzucht im Chiemgau

1. Allgemeines, insbesondere geographische Lage und Begrenzung des Gebietes 1
2. Der Boden
   a) Geologische Verhältnisse 2
   b) Die Bodenbeschaffenheit 4
3. Das Klima 7
4. Die Besitzverhältnisse und die Nutzung des Bodens 10

II. Die Rinderzucht des Chiemgaues 33

1. Geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung der Chiemgauer Rinderzucht und ihrer Grundlagen
   a) Vorgeschichtliche Zeit 33
   b) Kelten- und Römerzeit 35
   c) Von der Einwanderung der Bajuwaren bis zum 30jährigen Kriege 37
   d) Vom 30jährigen Kriege bis zum Beginne des 19. Jahrhunderts . 51
   e) 19. und 20. Jahrhundert 61
2. Der Stand und die Betriebsverhältnisse der Chiemgauer Rinderzucht in der Gegenwart
   a) Zahl, Gattung und Altersklassen der gehaltenen Rinder . . . 79
   b) Die Rinderschläge des Chiemgaues 88
   c) Zucht und Haltung 90
   d) Die Betriebseinnahmen aus der Rinderzucht 96

III. Das Pinzgauer Rind. Allgemeines 98

1. Vorbemerkung 98
2. Geschichte und Abstammung des Pinzgauer Rindes 98
3. Die Entwicklung des Pinzgauer Rindes nach seiner gestaltlichen Erscheinung und seinen Nutzleistungen
   a) Die Entwicklung der gestaltlichen Erscheinung 111
   b) Die Entwicklung der Nutzleistungen 128
   c) Zusammenfassung 139

IV. Das Pinzgauer Rind im Chiemgau 142

1. Die gestaltliche Erscheinung und Nutzleistungen nach dem Stande vom Jahre 1927
   a) Die gestaltliche Erscheinung im allgemeinen. Schlagformen . . . 142
   b) Die gestaltliche Erscheinung im einzelnen 144
   c) Gesamterscheinung 157
   d) Die Nutzleistungen, Gesundheit 163
      Fruchtbarkeit 165
      Entwicklungsfreudigkeit und Frohwüchsigkeit 165
      Körpergröße und Körpergewicht 169
      Milchleistung 173
      Fleischleistung 189
      Arbeitsleistung 190
2. Das Zuchtziel 190

3. Die Einrichtungen und Maßnahmen zur Förderung der Zucht
a) Staatliche und körperschaftliche Maßnahmen 198
b) Züchtervereinigungswesen 199
4. Stellungnahme zu den wichtigsten Einrichtungen und Aufgaben des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern
a) Die Reinzuchtfrage 201
b) Die Organisation des Verbandes 203
c) Die Beschaffung von Bullen 204
d) Körung 206
e) Herdebuchführung 207
f) Kennzeichnung der angekörten Tiere und ihrer Nachzucht . . . 208
g) Tierschauen 208
h) Leistungsprüfungen 210
i) Viehhaltungs- und Melkkurse 211
k) Förderung des Absatzes 212
l) Belehrungs- und Beratungsarbeit 212
m) Eigenbetriebe des Zuchtverbandes 213

V. Reichsverband österreichischer und bayerischer Zucht-Organisationen für das Pinzgauer Rind 215

VI. Literaturverzeichnis 217

VII. Lichtbilder.

I. Die natürlichen und wirtschaftlichen Grundlagen der Rinderzucht im Chiemgau.

1. Allgemeines, insbesondere Lage und Begrenzung des Gebietes.

Der Name „Chiemgau" erscheint urkundlich (36[1]) zuerst im Jahre 788, als der letzte Agilolfinger Tassilo III. seines Herzogtums verwiesen und sein Land durch Karl den Großen dem Fränkischen Reiche einverleibt und wie dieses in zahlreiche kleine Gaue eingeteilt wurde. Seinen Namen hat der Gau vom Chiemsee, dem größten der bayerischen Seen.

Heute bildet der Chiemgau ein Teilgebiet des bayerischen Regierungsbezirkes Oberbayern und die südöstlichste Ecke des Deutschen Reiches; er liegt zwischen den beiden großen Flüssen Inn und Salzach und erstreckt sich von der Reichs- und Landesgrenze im Süden bis gegen den 48. Breitegrad im Norden, ungefähr eine Linie von Wasserburg am Inn gegen Tittmoning. Sein Gebiet umfaßt die Bezirksamtsbezirke Berchtesgaden, Laufen und Traunstein, Teile der Bezirksamtsbezirke Rosenheim und Wasserburg sowie die kreisunmittelbaren Städte Traunstein und Rosenheim.

Im Süden wird der Chiemgau gegen die österreichischen Länder Salzburg und Tirol durch mächtige Gebirgsstöcke der Salzburger Alpen abgeschlossen. Wandartig und vielfach unvermittelt steigen die Berge aus der Ebene auf und trennen den Chiemgau in zwei Teile, in das kleinere alpine Gebiet und in das weitaus größere Voralpenland, das der oberbayerischen Hochebene angehört.

Im Westen ist der Anteil des Chiemgaues am Gebirge sehr gering. Bis in den Bezirk Traunstein herein läuft die Landesgrenze mehr oder weniger dem Gebirgskamm entlang und erst östlich der großen Ache, dem Zufluß des Chiemsees schiebt sich das Gebiet all-

[1]) Die in Klammern gesetzten Zahlen verweisen auf die laufenden Nummern des Literaturverzeichnisses.

mählich tiefer in die Alpen hinein, um dann im Bezirke Berchtesgaden den südlichsten Punkt und zugleich die größte Höhe (Watzmann 2713 m[2]) zu erreichen.

Die Höhenlage der Hochebene bewegt sich in der Hauptsache zwischen 500 und 600 m. Fast durchweg niederer liegen die Orte des Bezirkes Laufen (Salzachtal zwischen 370 und 420 m) und noch auffallender erscheint im Gegensatze zum übrigen Oberbayern und Allgäu die geringe Höhenlage der tief eingeschnittenen Gebirgstäler (Reichenhall 470 m, Berchtesgaden 556 m, Unterwössen 620 m, Aschau 615 m, Ruhpolding 690 m). Die höchst gelegenen Talorte des Gebirges sind Reit im Winkl (695 m) und Sachrang (732 m); die Höhenlage der vier Gemeinden Törwang, Steinkirchen, Roßholzen und Grainbach auf dem Samerberg schwankt zwischen 635 und 795 m. Die höchst gelegene Ortschaft und zugleich das höchst gelegene bewirtschaftete Bauernanwesen des Gaues ist Hinterbrand (1156 m) im Bezirke Berchtesgaden.

Das Gesamtgebiet des Chiemgaues umfaßt rund 3200 qkm, seine größte Breite beträgt 51 km, seine größte Länge 63 km in der Luftlinie gemessen.

Der gebirgige Teil ist verhältnismäßig schwach besiedelt. Am dichtesten bevölkert ist der Bezirk Rosenheim, vergl. Tabelle Nr. 17. Das Einöd- und Weilerwesen herrscht vor; große, geschlossene Ortschaften sind selten.

Der Religion nach überwiegen die Katholiken, insbesondere ist die ländliche Bevölkerung durchweg katholisch. In sehr geringer Zahl sind Israeliten im Chiemgau ansässig und es ist unter ihnen nur eine einzige Familie bekannt, die Viehhandel treibt. Geographischer und staatlicher Mittelpunkt des Chiemgaues ist die Stadt Traunstein; der wirtschaftliche Verkehr neigt vorwiegend nach der Stadt Rosenheim.

2. Der Boden.

a) Geologische Verhältnisse.

Den südlichen Teil des Chiemgaues, das Gebirge, bildet der aus der Triaszeit stammende, bald aus sandigem, bald aus kalkigem, bald aus mehr tonigem Materiale bestehende Niederschlag tiefer

[2]) Allgemein gebrauchte Abkürzungen: m = Meter, cm = Centimeter, qm = Quadratmeter, km = Kilometer = 1000 m, qkm = Quadratkilometer, ha = Hektar = 10 000 qm, a = Ar 100 qm, l = Liter, kg = Kilogramm = 1000 gr, Ztr. = 50 kg.

Meere, dem die Natur durch spätere Faltung, Verschiebung und Verwitterung die Form der heutigen Kalkalpen gegeben hat.

Die älteren Ablagerungen der alpinen Trias der Buntsandstein, der Muschelkalk und in seiner Abart der Ramsaudolomit, dann die Partnachmergel und ebenso die jüngeren Raiblermergel treten nur ganz vereinzelt und in geringer Oberfläche zu Tage und sind infolgedessen für die Bodenbildung des Gebirges von untergeordnetem Einflusse geblieben. Als die hauptsächlichsten Bodenbildner aus der genannten geologischen Zeitperiode kommen neben dem örtlich beschränkten Wettersteinkalk (Staufen, Rauschberg, Kampenwand) vor allem der Hauptdolomit und Dachsteinkalk in Betracht; aus ihnen sind zu drei Viertel die Berge und Alpböden aufgebaut. Der nach dem geologischen Alter zwischen Hauptdolomit und Dachsteinkalk liegende und aus stark tonigen Bestandteilen zusammengesetzte rhätische Kalk (Kössener Schichten) wird nur in geringer Ausdehnung beobachtet oder ist, wie die oben erwähnten Mergel, schon längst durch physikalische Einflüsse abgetragen und weggeschwemmt.

In zweiter Linie hat als Bodenbildner für das Gebirge der Schlamm späterer und seichterer Meere aus den verschiedenen Perioden der Jura- und Kreidezeit gewirkt. Auch aus der Jurazeit überwiegen mehr die etwas schwerer verwitternden roten Liaskalke, während der schwarze Liasmergel, der Weißjura und aus der Kreidezeit Cenoman und Fleckenmergel nur örtlich zerstreut, aber im ganzen alpinen Gebiete nachweisbar auftreten. Insbesondere ist das der Fall an der östlichen Grenze des Bezirkes Berchtesgaden, auf dem Untersberg und der Reiteralpe, im Hochfelln- und Hochgerngebiete, sowie südlich davon, ferner auf den Alpen bei Grassau und im Geigelstein-, Spitzstein- und Hochrißgebiete.

Nördlich den Kalkalpen, einheitlich von Osten nach Westen ziehend, aber nur in schmaler Breite und durch die Gletscher der Eiszeit vielfach unterbrochen und überschüttet oder besonders im westlichen Teile vollkommen abgetragen, kommt in dritter Linie der Gürtel eines Mittelgebirges, die Flyschzone, in Betracht, das Schwemmland eines vortertiären Meeres. (Högl, Vorberge des Staufens, der langgestreckte Teisenberg, die Erhebungen zwischen der Roten und Weißen Traun mit dem Sulzberg und Zinnkopf, der nordwestliche Rand des Samerberges).

Nach Norden anschließend folgt das tertiäre Hügelland, bestehend aus Nummuliten- und hauptsächlich aus Molasseschichten. Die eozänen Nummulitenschichten, die bisweilen Eisenerze in abbauwürdiger Menge enthalten, finden sich am Neubeuerer Schloßberg (Nummulitensand-

stein) und bei Altenbeuern, dann südlich von Rohrdorf (Rohrdorfer „Granitmarmor“) und im Traunsteiner Gebiete am Traunufer bei Eisenärzt und bei Maria Eck (Maria-Ecker Pfennige) gut aufgeschlossen.

Die aus weichen Mergeln, Sandstein und Konglomeraten zusammengesetzten älteren Molasseschichten (oligozäne Molasse) sind bei Traunstein an der „Blauen Wand“ am Westufer des Hochberges, ferner am Oster- und Westerbuchberg, bei Bernau und in der Gegend von Fraßdorf bloßgelegt. In diesen Schichtenkomplex sind weiter im Westen bei Miesbach, Penzberg und Peissenberg namhafte Pechkohlenflöze eingelagert; im Chiemgau finden sich nur Spuren von solchen, so bei Höhenmoos, bei Nießberg hinter Wildenwart und auf dem Hochberg bei Traunstein.

Die jüngere (miozäne) Molasse tritt an der Achen bei Prien, auf der Herreninsel, im Chiemsee, an der Traun bei Haslach sowie bei Baumburg und Stein, ferner am Ostufer des Waginger Sees bei Tettenhausen und endlich bei Friedolfing und Tittmoning zu Tage.

Die jüngste (pliozäne) Molasse ist im Chiemgau nicht bekannt geworden.

Als Bodenbildner kommen die tertiären Schichten im Chiemgau nicht in nennenswerter Weise in Betracht, sie sind größtenteils von den Ablagerungen der diluvialen Eiszeit bedeckt, denen die Moränenlandschaft des Voralpengebietes ihre Entstehung verdankt.

Von den Ablagerungen der Eiszeit, die in Form von Moränen, Schotter, Decklehm und Seeton in Erscheinung treten, haben im östlichen und westlichen Teile des Chiemgaues fast ausschließlich nur die der jüngsten Eiszeit als Bodenbildner Bedeutung. Lediglich der mittlere Teil des Alpenvorlandes, in einem schmalen Streifen bei Traunstein beginnend und in der Trostberger Gegend sich stark verbreiternd, wurde von den Zerstörungen der letzten Eiszeitepoche weniger berührt und zeigt als Bodenbildner in größerem Ausmaße Ablagerungen der älteren Epochen bezw. der letzten Zwischeneiszeit.

Von den Bildungen in der Nacheiszeit sind im Chiemgau die ausgedehnten Moore am meisten beachtenswert.

b) Die Bodenbeschaffenheit.

Der Einfluß der geologischen Verhältnisse auf die Eigenschaften des Bodens im Chiemgau ist teilweise als günstig, vielfach aber als ungünstig zu bezeichnen.

Die Berge sind hauptsächlich aus Kalkgestein aufgebaut. Kalk bildet bekanntlich sehr verschiedene Böden; je reicher er an tonigen Beimengungen ist, um so schwerer, tiefgründiger und fruchtbarer pflegt der daraus entstandene Boden zu sein. Reine oder aus mehr sandigen Stoffen bestehende Kalke geben hitzige, leichte und schlechte Böden, die zur Verkarstung außerordentlich neigen und sehr undankbar in der Bewirtschaftung sind; solche Böden wiegen in den Chiemgaubergen vor. Insbesondere verwittert der weitverbreitete Dolomit, der aus kohlensaurem Kalk und Magnesia besteht, sehr schwer und gibt einen an Vegetationserde armen, steinreichen Boden von sehr geringer Fruchtbarkeit. Dazu kommt noch, daß die Berge vielfach schon von der Talsohle an außerordentlich steil ansteigen; infolgedessen wird hier die geringe durch Verwitterung entstandene Erdschicht leicht abgespült.

Nur dort, wo Kalke mit stark tonigen Beimengungen die Unterlage abgeben (Kössener Schichten, Jura, Kreide), entstanden in der Bewirtschaftung dankbare, wenn auch oft zu schwere Böden. Doch ist der Untergrund infolge der Spalten im geschichteten Gesteine zumeist natürlich entwässert, so daß es verhältnismäßig selten zur Versumpfung kommt, oder der Jurakalk trägt häufig Beimischungen von Hornstein, die den daraus hervorgegangenen Tonboden durchlässiger gestalten.

In den Gebirgstälern, die tief eingerissen und schmal sind und in der Regel von Osten nach Westen oder von Norden nach Süden verlaufen, ist die Beschaffenheit des Bodens einerseits bedingt durch das von Bergen herabgelangte Schuttmaterial (Hängeschutt), anderseits durch die Ablagerungen aus der Eiszeit und durch die Aufschwemmung der Flüsse.

Für die Fruchtbarkeit des auf Hängeschutt ruhenden Bodens sind Art und Beschaffenheit des darunter liegenden abgerutschten Gesteinsmateriales maßgebend. So zeigen sich die Hänge oft sehr fruchtbar, weil verschiedene tonige Kalkgesteine die Unterlage bilden. Andere Hänge finden sich dagegen oft versumpft, wenn sie von undurchlässigen Tonen und Mergeln bedeckt sind. Dort wo sandige Kalke ausschließlich die Bildner sind, ist der Boden häufig recht dürftig und besteht aus einer kaum einige cm starken Lage.

Die eigentliche Talsohle ist fast regelmäßig mehr oder weniger versumpft, entweder bedingt durch undurchlässigen Untergrund (Ton, Ortstein, Moor) oder durch anstehendes Grundwasser, dessen Höhe nach den Niederschlagsmengen und dem Wasserstande der Flüsse und Seen steigt und sinkt. In engen Gebirgstälern finden sich meist nur

kümmerliche Reste von Grundmoränen; hier haben die Schmelzwasser beim Rückzug der Gletscher die mit Ton vermengten Schuttablagerungen des Eises fortgespült und dafür das ganze Tal mit reingewaschenem Sand und Schotter aus Ur- und Kalkgestein aufgefüllt. Es hat sich aber hier, und das gilt auch für die in gleicher Weise aufgeschütteten Schottermassen der weiten Flußtäler des Voralpengebietes, durch wiederholte Ueberschwemmungen aus dem zurückgebliebenen Schlamme eine Schichte Vegetationserde gebildet. Der Boden ist infolgedessen flachgründig und seiner Unterlage wegen leicht durchlässig; er erweist sich aber dank der ergiebigen Niederschläge besonders für Grasnutzung und im weiteren Voralpengebiete für Roggen, Hafer und Klee recht fruchtbar.

Die Moränenböden, im Gebirge sowohl wie im Flachland, sind ganz verschieden zu beurteilen. Am günstigsten liegen die Bodenverhältnisse auf den Moränen und Schotterterrassen der älteren Eiszeitperioden, deren Material infolge sekundärer Verkittung als Nagelfluh erscheint. Denn die Nagelfluh wird in der Regel von einer oft mehrere m mächtigen gelbbraunen Ton- oder Lehmschicht deckenartig überlagert (Decklehm).

Nördlich des Chiemgaues ist diese Ablagerung als Löß bekannt, der dann später zu Lößlehm verwitterte. Im Chiemgau erfuhr dagegen der Löß durch Wasser eine weitgehende Umlagerung. Die Entkalkung (Verleimung) ist infolge der reichlichen Niederschläge vielfach sehr weit vor sich gegangen. Die Böden sind oft vollkommen entkalkt, tiefgründig verwittert und zeigen nicht selten die Eigenart eines zähen Lehmes, der wohl der Bearbeitung große Schwierigkeiten entgegensetzt, aber sonst einen ertragssicheren und sehr fruchtbaren Boden gibt. Dieser Decklehm, der auch vielfach bewaldet ist, stellt im Chiemgau den besten Weizenboden dar, der zumal in trockenen Jahren hohe Erträge sichert.

Nicht verwechselt werden darf mit diesen Böden von mehr gelblicher Farbe der zähe rotbraune Verwitterungslehm der Decken- und Hochterrassen und älteren Moränen, der im Gegensatze zum Decklehm reich an Steinen, durchwegs sehr zäh und tonig ist und im allgemeinen nur an den Rändern der Terrassen und Moränen sich befindet, da hier infolge Abrutschung oder Abschwemmung eine Ueberlagerung mit Decklehm nicht möglich war. Sonst liegt er unter dem Decklehm und ist das unmittelbare Verwitterungserzeugnis aus dem anstehenden Moränenkies bezw. Schotter. Schon infolge der starken Gehängeneigung ist dieser Verwitterungslehm zumeist nur mit Wald bestockt und zwar ist es besonders die Buche, die auf ihm sich ansiedelt.

Die Böden, die sich auf den Würm-Moränen, das sind die Moränen der jüngsten Eiszeit, und auf dem Niederterrassenschotter gebildet haben, sind vollkommen von einander verschieden und zwar je nach dem Material, aus dem sie bestehen. Bald setzen sie sich aus einer lehmigen oder tonigen, bald aus einer mehr sandigen Grundmasse mit Gestein verschiedenster Art und Größe zusammen und bilden somit einerseits Böden von mehr sandig- lehmigem, anderseits von mehr lehmigem Charakter. Je näher die Moränen am Gebirge liegen, desto größer sind die beigemischten Steine. Vielfach sind in den Moränen, vor allem in den sogenannten Schlammoränen, in größerer oder kleinerer Flächenausbreitung Ton und Mergel eingelagert, die häufig eine vollständige Versumpfung des Geländes bedingen.

Der leicht zersetzbare, meist aufgelockerte Flysch, der bald aus Mergel, bald aus Kieselkalk und Sandstein besteht, verwittert zu einer für Alpenwirtschaft (Weide) und Holznutzung vortrefflich geeigneten Bodenart. Die Molasse-Böden zeigen sich meist als unergründliche tonige Schichten, die in günstiger Lage außerordentlich fruchtbar sind. In Mulden oder Tieflagen gehen sie aber, da sie fast immer den Wasserträger in der Moränen-Landschaft bilden, in zähe Tonböden über und bedürfen der Entwässerung wie vielfach die schweren und schwersten Böden der jüngeren Moränen.

3. Das Klima.

Ein kurzer, trockener Frühling mit Spätfrösten, ein Sommer mit mehr Regen als Sonnenschein, lange trockene Herbste mit Frühfrösten, ein niederschlagsarmer Winter, der zumeist erst vom Februar bis April seine Herrschaft fühlen läßt, dazu im Sommer schwere Hagelschläge, rascher Wechsel der Temperatur mit Schneefällen im Gebirge, stets hoher Feuchtigkeitsgehalt der atmosphärischen Luft, das sind die allgemeinen Kennzeichen des Klimas.

Wenn auch einzelne Orte hinsichtlich ihrer Lage und nach der Richtung der Talzüge gewisse Verschiedenheiten bezüglich ihrer Temperaturen und Niederschlagsmengen zeigen, so lassen sich doch drei klimatische Zonen unterscheiden und zwar das Gebirge, das unmittelbare Voralpengebiet zwischen dem Gebirge und einer Linie, die unmittelbar nördlich von Rosenheim dem Nordufer des Chiemsees entlang verläuft, und eine dritte Zone nördlich dieser Linie.

Ueber die Niederschlagsverhältnisse dieser einzelnen Teilgebiete geben Tabellen Nr. 1 und 2 näheren Aufschluß.

Tabelle Nr. 1.

Die Niederschlagsverhältnisse des Chiemgaues (32).

	Jährliche Niederschlagsmenge mm	Davon				Niederschlagstage	Tage mit Schneedecke
		Frühjahr	Sommer	Herbst	Winter		
Gebirge	1600-2000	400-500	600-700	350-400	300-500	180-190	120-180
Unmittelbares Voralpengebiet	1200-1600	350-400	500	250-300	250	180-190	100-120
Gebiet nördl. des Chiemsees	1000-1200	250	400-450	200-250	200	170-180	70-90

Die Zahl der Niederschlagstage ist im ganzen Chiemgau annähernd die gleiche, im Mittel etwa 180; die Niederschlagsmenge nimmt gegen das Gebirge immer mehr zu und erreicht im Kalkgebirge die größte Höhe.

Als niederschlagsreichste Gegend des Chiemgaues und nach Häusers Feststellungen (32) des ganzen deutschen Reiches ist das Tal von Sachrang mit dem Geigelsteingebiet anzusehen. Hier betrug beispielsweise die Niederschlagsmenge in den Trockenjahren 1911 und 1917: 1655 bezw. 1800 mm und in dem regenreichen Jahre 1912 3156 mm, d. s. 3156 l auf 1 qm Bodenfläche.

Für das Kalkgebirge sind die Niederschlagsverhältnisse als günstig zu bezeichnen. Sie entsprechen dem größeren Wasserbedürfnisse seiner Böden, das einerseits in der Durchlässigkeit, andererseits in der starken Neigung des Geländes begründet erscheint. Das Gleiche gilt für das entferntere Voralpengebiet. Verhältnismäßig ungünstig wirken dagegen die hohen Niederschlagsmengen für das unmittelbare Voralpengebiet mit seinen schweren Moränen-, Moor- und Tonböden.

Selbst in den trockensten Jahren fällt im Chiemgau noch genügend Regen, die größten und besten Ernten wachsen jeweils in den trockenen Jahren.

Im allgemeinen hat der Landwirt alle Mühe, seine Getreide- und Rauhfutterernte trocken unter Dach zu bringen; insbesondere leidet die Heuernte außerordentlich unter den zahlreichen Niederschlägen des Monates Juni. So gelingt es trotz der Verwendung von Vorrichtungen zum Trocknen des Grases — Heinzen, Hüfeln und Hütten —, die, abgesehen vom nördlichen Gebiete und dem Distrikt Berchtesgaden, allgemein üblich sind, nur selten, die Heuernte rechtzeitig zu beenden und das Heu in der gewünschten Güte einzubringen.

Tabelle Nr. 2.

Niederschlagsmenge in mm auf der Zuchtstation Wartberg — 630 m über NN — bei Traunstein in den Jahren 1911 mit 1927. — 1 mm = 1 l Niederschlag auf 1 qm Bodenfläche.

Monat	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	Monatssumme in 17 Jahren	Monatsdurchschnitt
Januar	38	130	86	84	179	100	85	46	54	126	136	141	173	43	32	70	114	1637	96
Februar	75	54	29	19	57	105	11	38	51	36	65	101	190	66	89	79	94	1159	68
März	57	153	67	211	119	80	51	36	40	66	44	79	64	27	85	164	71	1414	83
April	100	125	51	131	89	112	43	74	94	143	138	137	150	195	124	49	188	1943	114
Mai	165	272	127	204	61	87	45	70	122	240	65	109	53	153	53	162	104	2092	123
Juni	185	344	258	150	137	231	63	163	249	147	273	192	244	241	131	272	140	3420	201
Juli	56	269	251	196	215	195	228	300	244	252	77	205	117	259	174	423	191	3652	215
August	98	200	184	136	163	187	133	156	83	94	143	145	132	180	371	161	136	2702	159
September	101	266	226	174	67	191	96	101	71	254	84	225	58	190	119	52	223	2498	147
Oktober	91	122	82	64	140	138	281	87	120	10	84	117	134	64	127	126	61	1848	109
November	56	124	240	75	77	80	72	39	177	9	87	167	107	63	79	51	126	1629	96
Dezember	136	47	103	50	153	65	70	221	202	63	62	143	177	42	130	131	38	1833	108
Jahresmenge	1158	2106	1704	1494	1457	1571	1178	1331	1507	1440	1258	1761	1599	1523	1514	1740	1486	25827	1519

Die Zahl der Gewitter beträgt durchschnittlich 23 im Jahre. Sie steigen im Westen oder Südwesten des Chiemsees auf und teilen sich in der Regel dergestalt, daß ein Teil dem Alpenrande folgt, während der andere über den Chiemsee und Wagingersee der Salzach sich zuwendet. Hagel fällt im Gebirge selten, das Voralpengebiet, insbesondere der Strich südlich der Seen, wird dagegen häufig verhagelt.

Die mittlere Jahrestemperatur bewegt sich je nach der Höhenlage zwischen 6,2—7,2° C. Die mittlere Schwankung zwischen der höchsten und tiefsten Tagestemperatur beträgt für die Sommermonate 11,5° C, der höchste von mir beobachtete Temperaturunterschied waren 30° C innerhalb eines Zeitraumes von 3 Tagen.

Die klimatischen Verhältnisse lassen den Getreidebau nur für das nördliche Voralpengebiet lohnend erscheinen, gegen das Gebirge zu wird er gegenüber dem natürlichen Graswuchse zunehmend undankbar.

Naturgemäß sind die Anbau- und Erntezeiten im nördlichen Voralpengebiet ungleich günstigere als in den südlichen Gebietsteilen. Der Anbau von Wintergetreide (Roggen und Weizen) fällt dort in die zweite Hälfte des Monates September und in die erste Hälfte des Monates Oktober, der Frühjahrsanbau in die zweite Häfte des Monats März oder in die erste Hälfte des Monats April. Für das unmittelbare Voralpengebiet und für die Gebirgsgegend verfrüht, bezw. verspätet er sich je nach der Höhenlage um 2—3 Wochen. Das Gleiche ist bezüglich der Ernte der Fall. Der Roggenschnitt beginnt in der Regel in der zweiten Hälfte des Monates Juli und gegen Ende August sind die Haferfelder abgeerntet. Der erste Heuschnitt fällt in das letzte Drittel des Monates Mai, verzögert sich aber vielfach bis zur ersten Hälfte des Monates Juli; der zweite Schnitt wird Ende August und in der ersten Hälfte des Monates September gewonnen. Im Gebirge und in den vorwiegend Graswirtschaft treibenden Wirtschaften beginnt man mit der Grummeternte vielfach früher, um noch einen dritten Schnitt oder eine ausgiebige Herbstweide zu gewinnen; die Fröste Ende Oktober oder anfangs November machen dieser aber zumeist ein frühzeitiges Ende. Der erste Grasschnitt für die Stallfütterung und der Beginn der Weidezeit fallen in der Regel in das letzte Drittel des April; der Auftrieb auf die Alpweide findet je nach der Höhenlage in der Zeit von Mitte Mai bis Ende Juni statt.

4. Die Besitzverhältnisse und die Nutzung des Bodens.

Ueber die Größe der Gesamtbodenfläche und ihrer landwirtschaftlich genutzten Teile, über die Verteilung des landwirtschaftlichen

Grundbesitzes auf die einzelnen Wirtschaften sowie über die Art seiner Nutzung in den 4 Bezirksamtsbezirken des Chiemgaus geben zunächst die Tabellen Nr. 3, 4 und 5 zahlenmäßigen Aufschluß. Dabei ist der beweidete Grund und Boden, der sich im Staatsbesitze befindet, in den Tabellen Nr. 8 und 9 gesondert aufgeführt.

Tabelle Nr. 3.

Die Gesamtbodenfläche des Chiemgaues in ha und ihre Bewirtschaftung nach der Erhebung im Jahre 1913 (84).

Bezirk	Gesamtfläche	Hiervon sind		Vom Privatbesitze sind			
		im Staatsbesitze	im Privatbesitze	insgesamt bewirtschaftet	Hiervon genutzt		Weder land- noch forstw. genutzte Fläche.
					landwirtschaftlich	forstwirtschaftlich	
1	2	3	4	5	6	7	8
Berchtesgaden	102490	39397	63093	43600,8	11087,2	32513,6	19492,7
Laufen	58142	2554	55588	50994,6	38112,9	12881,7	4593,6
Traunstein Bez.-Amt	160367	43080	117287	97305,4	52978,4	44327,0	19981,7
Rosenheim Bez.-Amt	82500	782,3	81717,7	72673,2	45475,9	27197,3	9044,5

Tabelle Nr. 4.

Die Besitzverhältnisse im Chiemgau nach dem Stande im Jahre 1913 (84). Zahlenangaben in ha.

Bezirk	Landw. genutzte Fläche	Viehhaltende Haushaltungen	Besitzgröße				Auf einen Haushalt treffen im Durchschnitt ha
			weniger als 1 ha	1—10 ha	10—100 ha	mehr als 100 ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
Berchtesgaden	11087	2309	18,9%	67,88%	13,30%	—	3,5
Laufen	38112	4096	22,5%	34,10%	43,40%	—	9,9
Traunstein Bez.-Amt	52978	5525	16,8%	49,00%	34,10%	0,1%	9,7
Rosenheim Bez.-Amt	45475	5449	19,4%	41,50%	39,00%	0,1%	7,7

Tabelle Nr. 5.

Die Nutzung der bewirtschafteten Fläche im Chiemgau nach der Anbauflächenerhebung Ende Mai 1927. Zahlenangaben in ha (84).

Bezirk	Gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche	Bestellte Ackerflächen	Nicht bestelltes Ackerland und Brache	Ackerweiden, weder beackerte noch bestellte, zur Weide benutzte Felder	Dauerweiden und Hutungen	Wiesen		von den Flächen sind oder werden bestellt mit							
								Weizen		Roggen		Gerste		Hafer	Mengetreide
						Bewässerungs-Wiesen	Andere Wiesen	Winter-Weizen	Sommer-Weizen	Winter-Roggen	Sommer-Roggen	Winter-Gerste	Sommer-Gerste		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berchtesgaden	11087	1175,0	—	106,0	1470,0	6,0	5653,0	316,0	28,0	234,0	43,0	6,0	35,0	345,0	—
Laufen	38112	18563,0	1684,0	34,0	861,0	67,0	14725,0	3130,0	26,0	4087,0	23,0	7,0	1140,0	5051,0	62,0
Traunstein Bezirksamt	52978	22750,0	2296,0	2,0	2429,0	27,0	20892,0	3858,0	38,0	3585,0	25,0	40,0	722,0	7749,0	40,0
Rosenheim Bezirksamt	45475	13094,0	1,0	97,0	6454,0	25,0	20876,0	1945,0	57,0	2106,0	54,0	25,0	1006,0	3744,0	159,0

Kennzeichnend für die Besitzverteilung ist das Vorherrschen des Klein- und Mittelbesitzes mit Besitzgrößen unter 100 ha, wobei fast 50 von Hundert auf Größen von 1—10 ha treffen. Landwirtschaftliche Betriebe mit über 100 ha Grundbesitz sind insgesamt nur 19 vorhanden.

Je mehr man sich vom nördlichen Voralpengebiete her dem Gebirge nähert, desto kleiner findet man das Eigentum des einzelnen; je schwieriger infolge der Geländeverhältnisse Grund und Boden zu bewirtschaften sind, desto geringer erweist sich im allgemeinen der Besitz einer Familie. Dazu kommt, daß der große Waldreichtum des Gebirges, dann der Salz- und der vormalige Erzbergbau in den verschiedenen Gebirgstälern eine zahlreiche Arbeiterbevölkerung angezogen haben, die schon vor langer Zeit von geistlichen oder weltlichen Lehensherrn durch Belehnung mit einigen Tagwerk (ein bayerisches Tagwerk = 34,07 a) Grund seßhaft gemacht worden ist.

Besonders stark ausgeprägt finden sich diese Verhältnisse im Distrikte Berchtesgaden; der durchschnittliche Grundbesitz eines Landwirtes beträgt hier zwischen 3 und 4 ha. Auch in der übrigen Gebirgsgegend ist der Grundbesitz gering und nur dort wo die Talsohle sich verbreitert oder der Staatsbesitz etwas zurücktritt, finden sich etwas häufiger Siedelungen von 10—15 ha und darüber (Ruhpolding, Reit im Winkl, Unterwössen, Schleching, Samerberg).

Im unmittelbaren Voralpengebiet ist die Besitzgröße ebenfalls verhältnismäßig klein und beträgt durchschnittlich nur 7—15 ha. Erst im weiteren Voralpengebiete, nördlich der Bahnlinie Rosenheim-Salzburg beginnt der Umfang der bäuerlichen Wirtschaften rasch größer zu werden und erreicht dort bis zu 25 und im nördlichen Teile des Chiemgaues 25—35 ha und nicht selten darüber. Doch fehlt es auch in diesen Gebieten nicht an Gemeinden, in denen der kleine Besitz vorwiegt oder zahlreicher vertreten ist. Es sind das zumeist solche Gemeinden, die schon im frühen Mittelalter stärker besiedelt waren, oder in deren Gemarkung ein größerer herrschaftlicher oder klösterlicher Besitz lag oder heute noch liegt.

Auffallend gering ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche in den Bezirken Berchtesgaden und Traunstein-Bezirksamt. Auf diese Bezirke entfällt der Hauptteil am Gebirge des Chiemgaues; ein Beweis wie wenig fruchtbar das Kalkgebirge ist oder wie sehr es dem Staate zur Holznutzung dient. So sind in den 12 Gemeinden des Distriktes Berchtesgaden lediglich 31 v. H. der gesamten Bodenfläche im Privatbesitze, die übrigen 69 v. H. eignen in Form von Holz und Fels dem Staate. Nur die beiden Bezirke Rosenheim-

Bezirksamt und Laufen, die weniger das Gebirge, aber dafür umso größere Moore umschließen, weisen einen günstigeren Stand an privatem Grundbesitz und damit eine größere Bevölkerungs- und Rinderdichte auf.

Ueber die Bewirtschaftungsform des zur Verfügung stehenden Bodens läßt sich das Folgende sagen: Es liegt nahe, daß das verschiedene Klima, die großen Höhenunterschiede und vor allem die rasch wechselnden Boden- und Geländeverhältnisse auf einem räumlich so beengten Gebiete, wie es der Chiemgau darstellt, recht große Unterschiede in der Wirtschaftsweise bedingen. Es können hier ähnlich wie beim Klima, wenn auch nicht in einer so ausgesprochen umschriebenen Form, drei verschiedene Zonen auseinander gehalten werden.

Von der Natur ist der Bauer der nördlichen Zone am günstigsten bedacht. Das mäßig gewellte Gelände, die mehr einheitlichen Bodenverhältnisse und der bei dem vorherrschenden Einzelhof- oder Weilerwesen zusammenliegende und genügend große Grundbesitz bieten hier im allgemeinen die notwendigen Voraussetzungen für eine lohnende Wirtschaft, zumal auch fast zu jedem Hofe ein entsprechend großer Waldbestand gehört. An sich wären hier alle Grundlagen für eine leistungsfähige Rinderzucht gegeben, tatsächlich herrscht aber vielfach einseitiger Ackerbaubetrieb vor. Einseitig insofern, als der Ackerbau auf die Tierhaltung viel zu wenig Rücksicht nimmt und das fehlende Heu und Grummet rücksichtslos nur durch Stroh ersetzt.

Am ausgeprägtesten ist der Ackerbau auf der einheitlichen Hochterrasse westlich und östlich der Traun und Alz in der Umgebung von Altenmarkt und Trostberg. Der Wiesenbau tritt hier sehr stark zurück und sein Verhältnis zum Acker beträgt durchschnittlich 1 : 4, doch finden sich auch Wirtschaften, in denen das Verhältnis erheblich weiter oder enger ist.

Aehnlich liegen die Anbauverhältnisse im übrigen Teile der nördlichen Zone in den Bezirken Rosenheim und Laufen, die mit ihren Niederterrassen, Moränenhügeln und Flußniederungen der jüngeren Zeit noch mehr den Charakter einer ausgesprochenen Moränenlandschaft beibehalten hat und für den Ackerbau da und dort der Lage nach etwas ungünstigere oder zu schwere Böden aufweist. Das Verhältnis zwischen Wiese und Acker ist hier etwas enger und schwankt je nach der Lage zwischen 1 : 2 und 1 : 4.

Häufig ist in dieser nördlichen Zone die Dreifelderwirtschaft mit der Fruchtfolge: Hafer mit Klee, Klee, Weizen, Hafer oder Gerste, Roggen. Fast durchwegs sind die Betriebe mit reichlichem und gutem

Ackergeräte versorgt, auch fehlt fast auf keinem Hofe die Sämaschine und doch hat die Ackerkultur vielfach noch nicht die wünschenswerte und mögliche Höhe erreicht.

Wenig üblich war bis in die jüngste Zeit der Hackfruchtbau, obwohl Rüben und Kartoffeln auf nicht zu schweren Böden sichere und gute Erträge liefern. Auf neuere Anregungen hin sind vereinzelte Wirtschaften dazu übergegangen, den Ackerbau in der Weise zu verbessern, daß sie zwischen jeder Halmfrucht eine Blattfrucht, (Klee, Wicken, Pferdebohnen, Kartoffeln, Runkelrüben) einschieben und dadurch nicht nur für ihren Getreidebau, sondern auch für ihre Tierhaltung günstigere Voraussetzungen schaffen. Andererseits ist aber gerade im nördlichen Teile des Chiemgaues mit Ausnahme des Rosenheimer Bezirkes dort, wo größerer bäuerlicher Besitz vorherrscht, Schwarzbrache, die nach Hafer oder Gerste vor Roggen eingeschoben wird, noch ziemlich häufig anzutreffen und man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die so wirtschaftenden Landwirte schlechte Sachverwalter ihres Bodens sind. Das nicht bestellte Ackerland, die Schwarzbrache, wird während der Sommermonate dreimal, vereinzelt auch viermal gepflügt und mit dem im Sommer reichlich anfallenden Stalldünger gedüngt. Entschuldigt wird die Schwarzbrache in der Regel damit, daß bei Hackfruchtbau der zu schwere Boden (zäher Tonboden) schlecht zu bearbeiten ist oder daß in der fünfjährigen Fruchtfolge der Acker im sechsten Jahre ausruhen muß, um wieder sichere Erträge zu erbringen. In letzterem Falle verzichten aber solche Wirtschaften auf die Anwendung von Kunstdünger überhaupt oder verwenden ihn nicht in genügender Menge, wie sie auch die Vorteile der Grünbrache nicht ausnützen.

Die Erträge des Ackers schwanken je nach Bodenart und besonders nach der Intensität der Wirtschaftsweise. Ohne Berücksichtigung der Mißjahre kann im Durchschnitt je ha ein Ackerertrag von 30—36 Ztr. in Getreide und von 600—1200 Ztr. in Rüben angenommen werden. Es gibt jedoch auch Betriebe, in denen der Durchschnittsertrag an Getreide in guten Jahren 60 Ztr. und darüber erreicht.

Einen recht schlechten Stand weisen größtenteils die Wiesen auf, obwohl die klimatischen Voraussetzungen für das Grünland weitaus günstiger sind als für die Ackerwirtschaft. Für sachgemäße Wiesenpflege besteht vielfach nur ein geringes Verständnis; der Ackerbau läßt für die Wiesen auch nur wenig natürlichen Dünger übrig, Kunstdünger wird oft nicht gegeben und der auf den schweren Böden fehlende Kalk wird gleichfalls nicht ersetzt. Infolgedessen weisen die Wiesenböden eine schlecht geschlossene Grasnarbe auf und machen oft

einen kümmerlichen Eindruck. Diese Armut des Bodens kennzeichnen hier die zahlreich vorkommenden Unkräuter, so der große und kleine Klappertopf (Fistularia maior, Fistularia Christa galli), die Wucherblume (Chrysanthemum Leucanthemum), das Gänseblümchen (Bellis perennis), der Wegerich (Plantago maior und lanceolata), der kriechende Günsel (Aiuga reptans), die gemeine Braunelle (Brunella vulgaris), das Johanniskraut (Hypericum perforatum), der schmarotzende Augentrost (Euphrasia stricta, Euphrasia nemorosa), der Wiesensalbei (Salvia pratensis). An guten Wiesengräsern kommen so ziemlich alle Arten vor, es fehlt jedoch das deutsche Weidelgras und das italienische Raigras (Lolium perenne, Lolium multiflorum). Der mangelhaften Düngung entsprechend ist der Durchschnittsertrag der Wiesen verhältnismäßig gering und übersteigt selten 120 Ztr. Heu und Grummet zusammen; bei guter Düngung und Wiesenpflege lassen sich jedoch 160 Ztr. und darüber auf 1 ha erzielen.

In der mittleren Wirtschaftszone, die ungefähr zwischen einer Linie Vogtareuth—Pittenhart—Seeon—Traunwalchen—Kirchanschöring im Norden und der Bahnlinie Rosenheim—Salzburg im Süden unterschieden werden kann und die ein ausgesprochenes Moränengebiet aus der jüngeren Eiszeitperiode mit rasch wechselnden Böden darstellt, wiegt ebenfalls der Ackerbau vor, wenn auch sein Verhältnis zur Wiese gegen das Vorgebirge heran sich allmählich verengert. Im allgemeinen herrscht in diesem Gebiete die Uebung, alles Land, das sich nach den Boden- und Geländeverhältnissen zu Acker eignet, d. h. nicht zu naß ist oder zu starke Hangneigung hat, als Acker zu nutzen. Leider hat hier der Landwirt noch nicht wie im Allgäu und in dem westlichen Gebietsteile von Oberbayern (Weilheim, Miesbach, Aibling) den Schlüssel zu einer möglichst lohnenden Wirtschaft gefunden und hängt noch zu sehr an dem Beispiele des nördlich wohnenden Flachlandsbauern und an dem seiner Vorfahren, obwohl ein mehr einseitiger Ackerbau im Vergleiche zur nördlichen Zone und zur Wiesennutzung als weniger lohnend bezeichnet werden muß. Es fehlt aber auch nicht an einsichtigen Landwirten, die früher schon und insbesondere in den letzten Jahren der Wiese mehr Platz einräumten. So ergibt ein Vergleich zwischen den statistischen Erhebungen der Jahre 1894 und 1927 bei den Wiesenflächen im Bezirksamtsbezirke Berchtesgaden eine Zunahme von 248 ha, im Bezirke Laufen von 429 ha, im Bezirke Traunstein von 1586 ha und im Bezirke Rosenheim von 2131 ha. Die Bewirtschaftungsweise ist ungefähr die gleiche, wie sie bei der nördlichen Zone näher bezeichnet wurde. Infolge des kleineren Grundbesitzes ist die Schwarzbrache selten, auch tritt der

Anbau von Weizen zu Gunsten des Roggens und des Hafers und vor allem auch des Rotklees zurück. Immerhin wäre auf den Niederterrassen und leichten Moränenböden der Weizenbau noch mehr einzuschränken und dem Hackfruchtbau und vor allem der Wiese der Vorzug zu geben.

Ueber die in dieser Zone erreichbaren Durchschnittserträge gibt Tabelle Nr. 6 Aufschluß. Hierzu sei bemerkt, daß auf dem Verbandshofe Geißing des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern in Bezug auf Düngung, Saatgut und Kultur der Ackerflächen die möglichste Sorgfalt verwendet wurde und daß das allgemeine Erträgnis der Wiesen durch abgelegene und infolgedessen schwer zu bewirtschaftende Grundstücke etwas nachteilig beeinflußt ist.

In diese mittlere Zone fallen, was besondere Erwähnung verdient, die ausgedehnten Moore des Chiemgaues. Gerade auf dem Gebiete der Moorentwässerung und Moorbewirtschaftung ist in den letzten Jahren durch die staatliche Moorwirtschaftsstelle Bernau außerordentlich viel geleistet worden. Aber leider wiegen im Chiemgau die Hochmoorbildungen vor und nur an ihren Rändern und in der Gegend von Halfing und Eggstätt finden sich Uebergänge zu Niedermooren (Uebergangsmoore, Waldmoore).

Die Bewirtschaftung der Hochmoorböden, die ohne Zutun des Menschen nur anspruchslosen Pflanzen ein Dasein ermöglichen, ist sehr kostspielig. Der Moorboden des Chiemgaues hat aber auch seine gute wirtschaftliche Seite, denn abgesehen von der Torfindustrie, die Brenntorf und vor allem Torfstreu liefert, bietet er günstige Anbauverhältnisse für die Kartoffel und wird hoffentlich in Zukunft den ganzen Chiemgau mit willkommenem Saatgut versorgen können.

Die südliche Zone, die das unmittelbare Vorgebirge und das eigentliche Gebirge umfaßt, zeigt eine wesentlich andere Wirtschaftsform. Zunächst legen hier der kleine Grundbesitz, der zwar häufig durch Alpwirtschaft ergänzt wird, dann die schwierigen Geländeverhältnisse und der oft unfruchtbare Boden dem Landwirte schwere Daseinsbedingungen auf und haben einen Bauernstand geschaffen, der seinen nördlich wohnenden Berufsgenossen nicht mit Unrecht beneidet. Aber auch dem Rinderzüchter am und im Gebirge schwebt der Getreidebau häufig genug als ein lohnender Betriebszweig vor und so mag er ihn selbst im tiefsten Gebirge und in den höchsten Lagen nicht missen; infolgedessen sind auch dort reine Graswirtschaften nicht häufig anzutreffen. Insbesondere weisen die breiten Täler einen

Tabelle Nr. 6.

Ernteergebnisse auf dem Verbandshofe Geißing des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern. Zahlenangaben in Zentner auf 1 ha.

Jahr	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer	Pferdebohnen	Runkelrüben	Stoppelrüben	Kartoffeln	Rotklee	Heu Grummet	Bemerkung
1919	34	36	—	39	—	—	—	—	200	141	20. Juli Hagelschlag
1920	31	40	40	36	—	—	—	—	210	165	
1921	54	39	—	46	63	—	519	300	200	170	Stoppelrüben jeweils nach Roggen angebaut
1922	39	26	37	36	00	00	—	00	140	208	3. Juni Hagelschlag, Blattfrucht vollkommen vernichtet
1923	32	42	51	34	00	480	165	360	190	206	Bohnen gelangten nicht zur Reife
1924	00	00	23	39	—	420	190	280	185	200	Wintergetreide vollständig ausgewintert
1925	41	—	24	41	—	650	220	350	—	205	1924 mit 1927 Gerste als Ueberfrucht für Kunstwiesen. Saatgutmenge 180 Pfund.
1926	9	—	25	33	—	860	—	380	—	208	8. Mai starker Frost
1927	18	—	24	—	—	900	—	450	—	210	10. Mai starker Frost; 15. Juli Hagelschlag
Durchschnitts-Ertrag	28,6	36,6	32,0	38,0	—	552	273	303	187	190	

verhältnismäßig umfangreichen Getreidebau auf. Die veranlassende Ursache ist sicherlich das Festhalten an dem alten Herkommen, das insoferne eine neuerliche Stütze erfahren hat, als die Kriegswirtschaft dazu führte, das für den eigenen Hausstand notwendige Getreide ohne Rücksicht auf die hohen Selbstkosten wenigstens teilweise im eigenen Betriebe zu erzeugen. Außerdem wirkt auch noch die alte Wechselbeziehung zwischen Acker und Wiese mit, wie sie hier unter der Bezeichnung Egartwirtschaft als Ueberbleibsel aus der ältesten Kulturzeit zu finden ist.

Der Ackerbau wird im unmittelbaren Vorgebirge entweder in einer ähnlichen Form betrieben, wie sie für die mittlere Zone beschrieben wurde, oder er spielt sich, wie im Gebirge selbst, als Egartwirtschaft ab.

Bei der Egart- oder Egartenwirtschaft werden die Grundstücke abwechselnd als Wiese und als Acker genutzt. Von den vorhandenen Wiesenflächen wird ein Teil in planmäßigem Wechsel oder auch regellos umgebrochen, 1 Jahr oder auch 2 bis 6 Jahre mit Körnerfrüchten bebaut, dann der Selbstbesamung mit Gras überlassen und kürzere oder längere Zeit hindurch wieder als Wiese verwendet. Zu nasse Wiesen, reine Schuttböden mit wenig Bodendecke und Flächen auf zu steilem Gelände bleiben von dem Umbruch ausgenommen.

Dort, wo die Wirtschaft auf regelmäßige Getreideerzeugung eingestellt ist, will mit der Egartwirtschaft die gewünschte, jeweils am besten ertragsfähige Anbaufläche für Körnerfrüchte gewonnen werden.

Der Umbruch von Wiesen im jährlichen Wechsel zur Gewinnung von Ackerflächen ist in seiner ursprünglichen Form noch im Bezirke Berchtesgaden und vereinzelt in anderen Gebirgsgemeinden üblich. Der neu gewonnene Acker wird hier nur ein Jahr lang genutzt, bleibt dann wieder unbebaut und wird noch im gleichen Herbste abgeweidet. Der neuerliche Umbruch der so entstandenen Wiese zum Acker erfolgt oft schon nach 4—6 Jahren.

Diese ursprünglichste Form der Egartwirtschaft ist zweifellos unvorteilhaft. Sie bringt bei einer Saatgutmenge von 6—7,5 Ztr. je ein ha durchschnittlich nur das 3fache an Körnern. Außerdem kommt dabei die Wiese nie zur Ruhe und zeigt stets eine schlecht geschlossene Grasnarbe. Infolgedessen ist ihr Ertrag für das Gebirge zu gering und liefert günstigsten Falles im ersten Jahre 100 und in den folgenden Jahren ungefähr 120 Ztr. Heu und Grummet je 1 ha. Dabei überwiegen in den beiden ersten Jahren auch noch die Unkräuter wie Lichtnelke (Melandryum rubrum), Stiefmütterchen (Viola tricolor), Storchschnabel (Geranium pratense), Wucherblume (Chrisanthemum

Leucanthemum), Glockenblume (Campanula patula), Spitzwegerich (Plantago lanceolata) und es bildet eine solche „blumenreiche" Egartwiese stets das Entzücken des Städters.

In besseren Lagen, so besonders auf dem Samerberg, bleibt der durch Umbruch einer Wiese gewonnene Acker als solcher 3—5 Jahre in Verwendung und wird in folgendem Wechsel bebaut: Hafer, Weizen, Roggen, oder: Hafer, Weizen, Roggen, Hafer oder Gerste mit Klee oder — am häufigsten — Weizen, Roggen, Gerste oder Hafer mit Klee, Klee, Weizen und allenfalls noch einmal Roggen.

Auch diese Form der sog. verbesserten Egartwirtschaft führt den Boden nicht der bestmöglichen Nutzung zu. Es gibt hier zwar in besseren und vor allem in sonnigen Lagen die Saatgutmenge von 4,5 bis 6 Ztr. je 1 ha den vier bis sechsfachen Körnerertrag, aber eine jährliche Niederschlagsmenge von 1400 bis 2000 mm, wovon auf die Sommermonate 500—700 mm treffen, dann das häufige Lagern des Getreides und die ständige Gefahr der Auswinterung müssen den Ackerbau unlohnend machen, während die reiche Regenmenge in der Hauptwachstumszeit das Grünland günstig beeinflußt.

Anders verhält es sich, wenn die Egartwirtschaft als Mittel zur Wiesenverbesserung benutzt wird. Bei dieser Form der Egartwirtschaft werden Wiesenflächen, die zu versauern drohen oder mit ausgesprochener Stickstofflora bestanden sind oder sonst dem Ertrag oder der Güte der Futterpflanzen nach nicht mehr befriedigen, 2 oder 3 Jahre als Acker genutzt und zwar mit der Fruchtfolge: Sommergetreide, Wintergetreide, Sommergetreide oder Wintergetreide und Sommergetreide oder, was besonders für das Vorgebirge empfehlenswert erscheint, Sommergetreide, Wintergetreide, Hackfrucht oder Wicken. Entsprechende Ackerkultur vorausgesetzt, genügen 2 oder 3 Jahre, um die alte Grasnarbe zu zerstören und den Boden zu entsäuern. Wird dann das Grundstück nicht der Selbstbesamung überlassen, sondern mit oder ohne Ueberfrucht mit einer entsprechenden Grassamenmischung eingesät, so besteht die Gewähr, daß die Neuwiese im Ertrag und vor allem auch hinsichtlich des Futterwertes vollauf befriedigt. Diese Form der Egartwirtschaft nimmt in neuester Zeit erfreulicherweise zu, sie sollte aber im weiteren Voralpengebiete noch vielmehr Eingang finden.

Im Vorgebirge und im Gebirge findet die Wiesenwirtschaft, wie erwähnt, die günstigsten Vorbedingungen und es sind alle guten Nutzpflanzen mit Ausnahme des deutschen Weidelgrases (Lolium perenne), das nur an Fußwegen gedeiht, und des italienischen Raigrases

(Lolium multiflorum) vertreten. Ganz eigenartig ist die gute Klee- und Graswüchsigkeit des Bodens. Es ist verhältnismäßig nicht schwer, geordnete Wasserverhältnisse vorausgesetzt, schlecht bewirtschaftete Wiesen und solche, welche minder wertvolles oder wertloses Futter geben, durch sachgemäße Düngung und Bearbeitung innerhalb kurzer Zeit ohne Umbruch zu guten Erträgen und zu einer vollständigen Aenderung ihres Pflanzenbestandes zu bringen. Höchsterträge von 300 Ztr. und darüber je 1 ha sind nicht selten, ebenso auch dreimähdige Wiesen.

Viele Landwirte verstehen diesen Naturschatz recht gut auszunützen, viele aber auch nicht und sehr vielen fehlt dazu überhaupt die Möglichkeit. Zunächst gibt es im Gebirge, abgesehen von nassen und versumpften Böden, viele Lagen, die infolge der Durchlässigkeit des Bodens Dünger in einer Menge verlangen, die ihnen oft nicht geboten werden kann. Es sind das alle die zahlreichen Schuttböden, wie sie sich überall im Gebirge finden, mit ihrer kümmerlichen Bodenbildung und mit Hauptdolomit oder Dachsteinkalk als Unterlage. Weiter sitzt in den Chiemgau-Bergen ein Bauernstand, der sogar in der Zeit unmittelbar nach dem Weltkriege kein ausreichendes Betriebskapital für eine gründliche Wirtschaftsverbesserung aufzubringen vermochte. Endlich fehlt es aber auch nicht an Bauern, die für Wirtschaftsverbesserungen entweder nicht den nötigen Willen oder nicht das richtige Verständnis besitzen. So hört man häufig genug von den „rückständigen Gebirgsbauern“ sprechen; im allgemeinen zeigt sich aber auch im Gebirge ein gesunder Fortschritt.

An wirtschaftlichen Verbesserungen hat trotzdem noch viel zu geschehen, in erster Linie bedürfen noch große Flächen der Entwässerung, dann ist die Düngerwirtschaft noch nicht auf der erforderlichen und erreichbaren Höhe. Der im eigenen Betrieb anfallende Dünger wird zu wenig sorgfältig behandelt, die Düngerstätten sind häufig nicht sachgemäß eingerichtet und gehalten, auch fehlen nicht selten die Jauchegruben oder sie sind zu klein angelegt. Die Allgäuer Güllewirtschaft war bis zum Jahre 1917, als sie der Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes auf verschiedenen Höfen eingeführt hat, noch völlig unbekannt. Der Dünger wird auch oft am falschen Orte und zwar zur unrechten Zeit angewendet. Ausfahren und Ausbreiten des Düngers während der Wintermonate auf tiefen Schnee und bei strenger Kälte kann häufig beobachtet werden, ferner werden mit besonderer Beharrlichkeit die dem Hofe zunächst gelegenen Wiesen mit Mist oder Jauche regelmäßig überdüngt. Werden solche Wiesen nicht beweidet, dann sind Ampfer (Rumex alpinus), Wiesen-

kerbel (Anthriscus silvestris) und Bärenklau (Heracleum sphondylium) die Hauptfutterlieferer. Andererseits enthalten die entlegeneren Flächen, insbesondere die Hänge, zu wenig Stickstoff und Augentrost (Euphrasia stricta und nemorosa), Braunelle (Brunella vulgaris), Günsel (Ajuga reptans), Fingerkraut (Potentilla minima) und andere schöne Kinder der Bergflora sind hier neben kümmerlichem Klee, Straußgräsern (Agrostis), Zittergras (Briza media) und vor allem Borstgras (Nardus stricta) die Kennzeichen des Hungerwachstums. Allgemein fehlt es auch noch an der Bodenbearbeitung. Moose sind oft ein sehr sichtbarer Bestandteil des eingebrachten Heues, geeignete Wieseneggen fehlen und die Unkrautbekämpfung ist zwar nicht auf dem Acker, aber auf der Wiese noch fremd. Die Anwendung mineralischen Kunstdüngers in Form von Kali und Phosphorsäure, deren die schweren Gebirgsböden dringend bedürfen, hat erst in den letzten Jahren mehr Eingang gefunden, sie ist neben Kalkung der schwersten Böden, die durch Humusbildung allmählich sauer werden, unbedingt notwendig.

Eine wesentliche Grundlage für die Rinderzucht bilden im südlichen Teile des Chiemgaues die Alpwirtschaft und die Weidewirtschaft; über ihren gegenwärtigen Umfang geben die Tabellen Nr. 7, 8 und 9 Aufschluß.

Bis zum Jahre 1918 und mindestens schon seit 70 Jahren war die Alpwirtschaft ihrer Ausdehnung nach ständig im Rückgang begriffen.

Zu einem Teile erklärt sich das aus der auch heute noch fortschreitenden Abnahme der Grasflächen infolge durch Ueberschüttung durch Steingeröll oder durch Abbrechen und Verkarstung des Bodens. Wie häufig dadurch Alpweiden vernichtet worden sind, dafür sprechen die Alpbezeichnungen von Hochtälern und Felskaren, auf denen heute neben der Gemse höchstens noch das Schaf kärglichste Nahrung findet; auch von alten Leuten, die vor Jahrzehnten schon Senndienste leisteten, wird dieser Vegetationsrückgang bestätigt.

Zum anderen Teile erklärt sich der Rückgang der Alpwirschaft ihrer Ausdehnung nach aus der natürlichen oder durch unsachgemäße Bewirtschaftung verschuldeten geringen Fruchtbarkeit der Chiemgauer Alpen.

Bei der Schilderung der geologischen Verhältnisse habe ich schon darauf hingewiesen, daß rund drei Viertel der gesamten Gebirgsböden Dachsteinkalk oder Hauptdolomit als Unterlage besitzen und daß diese Gesteine infolge ihrer geringen Fruchtbarkeit und starken Neigung zur Karstbildung ein recht dürftiges Pflanzenwachstum bedingen.

Tabelle Nr. 7.

Die Alpen des Chiemgaues und ihre Bestoßung nach dem Stande im Jahre 1921*). Flächenangaben in ha.

Bezirk	Forstamts-bezirk	Zahl der Almen	offenes Weide-land	Wald-weide	nicht beweid-bar	Summe der Weide-fläche	Zahl der Betriebe					Bestoßung				
							Eigen-	Pacht-	Einzel-	Gemein-schafts-	Genossen-schafts-	Kuh-gräser	Pferde	Schafe	Ziegen	Schweine
Berchtesgaden	Berchtesgaden	28	975,7	3813,7	3242,4	8031,8	105	13	6	111	1	1563½	3	2132	65	9
	Bischofswiesen	12	87,4	1023,0	627,0	1737,4	18	4	2	19	1	131	—	506	51	—
	Ramsau	10	157,2	1550,1	1015,0	2722,3	28	3	3	28	—	330½	—	44	15	2
	Reichenhall N	15	184,1	2157,5	1166,4	3508,0	52	1	—	51	2	460	—	123	10	—
	Reichenhall S	9	53,0	1184,0	285,0	1522,0	15	—	5	10	—	179½	—	17	5	—
Traunstein Bezirksamt	Siegsdorf	6	21,2	2128,7	145,2	2295,1	6	—	5	1	—	276	23	217	1	—
	Bergen	6	124,4	532,4	7,4	664,2	13	—	3	10	—	198⅓	7	50	—	—
	Ruhpolding O	14	118,4	1748,6	983,2	2850,2	53	—	7	46	—	399	—	134	19	—
	Ruhpolding W	18	475,9	2263,2	737,3	3476,4	71	3	6	68	—	929	12	127	65	—
	Reit im Winkl	18	572,6	3106,9	176,1	3855,6	50	1	12	38	1	894	10	157	3	—
	Marquartstein O	38	576,0	967,6	190,0	1652,6	64	4	26	41	1	983⅓	4	51	3	—
	Marquartstein W	26	680,0	623,3	280,9	1584,3	55	—	17	37	1	716½	31	100	4	—
Rosenheim Bezirksamt	Rosenheim	59	1490,1	928,3	173,7	2592,1	78	19	39	55	3	1416½	5	164	12	—
	Oberaudorf	57	2849,3	364,7	408,9	2623,4	154	10	31	133	—	2404⅔	133	686	16	—

*) Die Zahlenangaben dieser Tabelle, sowie der Tabellen Nr. 8 und 9 wurden mir von dem Spezialkommissär für Alp- und Weidewirtschaft für Oberbayern und Schwaben, Oberregierungsrat Mantel, München, mitgeteilt.

Tabelle Nr. 8.

Besitzverteilung des alpmäßig bewirtschafteten Grund und Bodens im Chiemgau nach dem Stande im Jahre 1927. Flächenangaben in ha.

Forstamts-bezirk	a) Alplichte		b) Waldweide	
	auf Staatsgrund	auf Privat-Gemeinde-Grund	Staat	Privat Gemeinde
Berchtesgaden	965,5	20,4	7005,1	40,8
Bischofswiesen	30,9	6,5	1700,0	
Ramsau	141,1	13,6	2552,6	15,0
Reichenhall-N.	91,1	164,9	3252,0	
Reichenhall-S.	5,9	2,1	1514,0	
Teisendorf	—	—	—	—
Siegsdorf	—	32,3	2138,8	124,0
Bergen	97,0	43,2	524,0	
Ruhpolding-O.	227,0	7,4	2615,8	
Ruhpolding-W.	524,5	89,1	2862,8	
Reit im Winkl	4,4	700,9	3133,3	
Marquartstein-O.	206,7	401,9	1044,0	
Marquartstein W.	280,1	605,0	646,9	52,3
Rosenheim	—	1569,1	—	996,0
Oberaudorf	—	3623,4	—	364,7

Tabelle Nr. 9.

Beweideter Staatsgrund (Berechtigungs- und teilweise Begünstigungsheimweiden) im Chiemgau, der nicht alpmäßig bewirtschaftet wird, nach dem Stande im Jahre 1927 und seine Bestoßung nach dem Stande im Jahre 1921.

Bezirk	Forstamtsbezirk	Fläche in ha	Bestoßung				
			Hornvieh	Pferde	Schafe Ziegen	Sa der Gräser	
Berchtesgaden	Berchtesgaden	769,0	764	2	180	534	* Seit dem Jahre 1925 dürfen auf dem Teisenberg und Sulzberg Schafe nicht mehr geweidet werden.
	Bischofswiesen	2753,5	1602	18	897	1455	
	Ramsau	9048,5	1634	41	997	1610	
	Reichenhall N	2995,0	1009	30	686	884	
	Reichenhall S	2887,0	396	12	140	398	
	Teisendorf	6314,0	898	54	2293*	1100	
Traunstein Bezirksamt	Siegsdorf	4039,0	405	39	439*	423	
	Bergen	608,0	404	184	58	458	
	Ruhpolding Ost	1168,2	951	44	191	774	
	Ruhpolding West	1679,0	1612	26	230	1189	
	Reit im Winkl	559,0	712	33	95	744	
	Marquartstein Ost	2940,5	1370	19	184	1034	
	Marquartstein West	1466,9	1192	30	138	921	
Rosenheim Bezirksamt	Rosenheim	—	—	—	—	—	
	Oberaudorf	183,4	—	—	—	—	

Dazu kommen bei den übrigen geologischen Unterlagen häufig auch noch eine zu starke Hangneigung und die Bildung von Schutthängen. So ist es kein Zufall, daß im Chiemgau die Gebirgsböden an und für sich einen reichen und ausgedehnten Waldbestandteil besitzen; ohne ihn wären weite Gebirgsteile der Verkarstungsgefahr ausgesetzt.

Leider hat aber der Wald oder Forst, von den Hochlagen und Steilhängen abgesehen, auch in den guten und besten Lagen mit tiefgründigen Böden auf Jura und Kreide der Alpwirtschaft viel zu wenig Spielraum gelassen, insbesondere ist auch das ganze Flyschgebiet fast ausschließlich der Waldnutzung dienstbar gemacht.

Rund die Hälfte der sogenannten Alpen kann wegen der Kleinheit der Alplichte, d. i. der nicht mit Wald bestandenen Fläche, überhaupt nicht als Alpe im Sinne von Weidefläche angesprochen und entsprechend bewirtschaftet werden.

Aber auch die größten Alpen sind infolge der überstarken Bestoßung mit Weidetieren oder infolge der teilweisen schlechten Bewirtschaftung häufig auf Waldweide, d. i. auf den Weidegang im Walde angewiesen.

Nach den Tabellen Nr. 8 und 9 errechnet sich in den Bezirken Traunstein Bezirksamt und Berchtesgaden für die Alplichten eine Fläche von insgesamt 4661 ha, davon 2574 ha auf Staatsgrund und 2087 ha auf privatem oder Gemeindegrund, und für die Waldweide unter Einschluß der beweideten Auen und Wälder im Tale eine Fläche von insgesamt rund 66849 ha; davon sind 66616 ha Staatsbesitz und 232 ha Privat- oder Gemeindebesitz und es verteilen sich die 66849 ha zu 29221,4 ha auf Alpen und zu 37627,6 ha auf Heimweide. Sonach entfallen 93 v. H. der Gesamtweidefläche auf den Wald.

Ungleich günstiger liegen die Verhältnisse im Bezirke Rosenheim-Bezirksamt. Hier entsprechen 5219 ha Alplichte 1218 ha Waldweide, letztere beträgt sonach nur 18 v. H. der Gesamtweidefläche.

Der größte Teil der im Chiemgau als Alpe oder Heimweide genutzten Fläche ist Eigentum des Staates. Im ganzen Bezirksamtsbezirk Berchtesgaden befindet sich nur eine einzige Alpe im Privatbesitze (sogenannte Eigentumsalpe), die Steineralpe am Hochstaufen. Aehnlich verhält es sich im Bezirke Traunstein-Bezirksamt mit Ausnahme des Achentales. Dagegen besitzt im Bezirke Rosenheim-Bezirksamt der Staat nicht eine einzige Alpe; dafür sind aber dort im Gebiete von Aschau sämtliche Alpen Eigentum eines privaten Großgrundbesitzers.

Im Chiemgau ist es sonach, den Bezirk Rosenheim ausgenommen, im Gegensatze zu anderen bayerischen Gebirgsgebieten mit den natür-

lichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Alpwirtschaft vielfach ungünstig bestellt.

Nicht weniger ungünstig steht es aber auch häufig mit der Bewirtschaftung der Alpen selbst. Eine ganze Reihe der größten und schönsten Alpflächen wurde derart schlecht bewirtschaftet, daß die Tiere in der Ernährung hauptsächlich auf Waldweide angewiesen sind. Schuld daran trägt nicht das Eigentumsrecht des Staates, sondern in erster Linie der Umstand, daß die Alpen mit ganz wenigen Ausnahmen Gemeinschaftsalpen sind, d. h., daß sie von mehreren oder auch zahlreichen zum Auftriebe von Tieren „Berechtigten" gemeinsam genutzt werden. Gemeinschaftsalpen lassen sich nur dann ordnungsgemäß bewirtschaften, wenn die Berechtigten einer Alpe nach einem einheitlichen Wirtschaftsplan arbeiten. Das trifft im Chiemgau nur ausnahmsweise zu. In der Regel kann man beobachten, daß auf einer Alpe wohl ein Teil der Beschläger Verständnis für Verbesserungen besitzt, daß diese aber unterbleiben, weil der andere Teil kein Interesse dafür zeigt und für keinerlei Aufwendungen zu haben ist.

Nachteilig für eine sachgemäße Bewirtschaftung der Alpen wirkt ferner, daß zu den Sennarbeiten fast nur weibliches Personal verwendet wird, das für die oft große Körperkraft erfordernden Alpenverbesserungen nicht dienstbar gemacht werden kann. Auch sind die einzelnen Alpenbeschläger vielfach Kleinbesitzer, denen nicht nur das Betriebskapital fehlt, sondern die auch, insbesondere in der Gegend von Berchtesgaden, Landwirtschaft nur im Nebenberufe treiben.

Endlich trägt meiner Ansicht nach an der mangelhaften Pflege der Alpfläche zum erheblichen Teile auch das System eine Schuld, nach dem die staatliche Forstverwaltung vor Jahrzehnten schon die Art und Zahl der Tiere festgesetzt hat, die der einzelne Berechtigte auf eine bestimmte Alpe im Staatsbesitz auftreiben darf. Die Auftriebszahl war bis zum Jahre 1918 unbeweglich oder nach dem Winterstande festgesetzt, d. h., der Alpberechtigte durfte soviele Tiere auf die Alpe auftreiben, als er während des Winters auf seinem Heimgute fütterte. Keine Verbesserung, keine Verschlechterung der Alpfläche änderte etwas an der so festgelegten Auftriebszahl, sie war eine beständige. Damit entfiel für zahlreiche Auftriebsberechtigte von vornherein schon der Anreiz zur Alpverbesserung; ganz abgesehen davon, daß die unbewegliche Auftriebszahl von Anfang an schon viel zu hoch oder zu nieder gegriffen war.

Fast bei allen schlecht bewirtschafteten Alplichten finden sich große Waldweideflächen, die oft in die Hunderte von Hektaren gehen.

So haben z. B. die Alpe Priesberg mit 94 Kuhgräsern (1 Kuhgras berechtigt zum Auftrieb 1 Kuh oder 2 Jungrindern) 120 ha Alplichte und 300 ha Waldweide, die Königsbergalpe mit 66 Kuhgräsern 47 bezw. 410 ha, die Alpe Krautkaser mit 52 Kuhgräsern 37 bezw. 400 ha, die Bayeralpe mit 19 Kuhgräsern 8 bezw. 265 ha.

Unstreitig hat hier die im Verhältnisse zur zugelassenen Auftriebszahl viel zu umfangreiche Waldweide den Alpbauern die Hände in den Schoß zu legen gelehrt und es ist durch die Nichtbewirtschaftung, welche entweder eine umfangreiche Verunkrautung verursachte oder die dem Boden durch die jahrhundertelange Beweidung entzogenen Nährstoffe durch Düngung nicht ersetzte und somit dessen Verheidung bewirkte, auch die große, wertvollere Alplichte verloren gegangen.

Besser bewirtschaftete Alpen finden sich in der Umgebung des Achentales und auf dem Samerberg. Aber auch hier könnte, wenn die Bauern sich einigen würden, ungleich mehr geschehen. Sehr häufig ist selbst auf diesen schon im August oder im Juli infolge einer zu großen Auftriebszahl und einer mangelhaften Düngerwirtschaft so wenig Weide, daß man sich wundern muß, wovon die Tiere sich ernähren können.

Die Betriebsverhältnisse sind denkbar verwickelt. Jeder berechtigte Alpbauer hält sich sein eigenes Personal, auch wenn er zum Beispiel nur 10 Tiere sömmern kann. 5, 10 und noch mehr Alphütten liegen oft auf einer Alpe nebeneinander; manchmal wirtschaften in ein und derselben Hütte 2 oder 3 Bauern und zwar jeder mit seinen eigenen Leuten.

Ein Unterschied zwischen Galt- und Sennalpe ist, von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht gemacht. Jeder Alpbeschläger treibt in der Regel seinen gesamten Rinderbestand auf und läßt nur einige Milchkühe zuhause.

Die auf der Alpe anfallende Milch wird entrahmt, der Rahm wird zu Butter, die Magermilch zu einfachem Rundkäse verarbeitet; Magermilch wird auch häufig an Kälber und jüngere Rinder verfüttert.

In den Bezirken Traunstein und Rosenheim befinden sich die Alphütten und die in der Regel von den Forstämtern unterhaltenen Auftriebswege in einem guten Zustand, ja man kann hier, was die Hütten betrifft, häufig von einem gewissen Luxus sprechen. Dagegen zeigen im Bezirke Berchtesgaden mit seinem Kleinbesitz die Alphütten und Auftriebswege noch recht ursprüngliche Verhältnisse; nicht selten fehlt in den Stallungen sogar der Holzboden.

Die Ertragsverhältnisse sind außerordentlich verschieden und können nicht annähernd angegeben werden. Ich habe oft den Versuch gemacht, Erträge zu errechnen, bei der Verschiedenheit des Bodens, der Lage, der Wirtschaftsweise und des Umfanges der Waldweide lassen sich aber allgemein gültige Schlüsse nicht ziehen. Im allgemeinen kann man annehmen, daß bei einer Weidezeit von 100 Tagen 3 Tagwerk (etwa 1 ha) sehr guter Alplichte eine Kuh im Gewichte von 500—600 kg ernähren, oft aber bietet das Vielfache hiervon kaum das Erhaltungsfutter. Guter Alpboden in einer Höhenlage von 1200—1400 m, jedes Jahr abwechslungsweise mit natürlichem und mineralischem Dünger gedüngt, liefert auf einem ha und in einem Schnitte bis zu 90 Ztr. Heu und dazu noch ausgiebige Weide.

Wie die Erträge, so sind auch die Vegetationsverhältnisse verschieden. Im großen ganzen bilden auf den Alpen die gleichen Pflanzen wie im Tale die Hauptfutterlieferer, jedoch mit dem Unterschiede, daß manches Pflänzlein, das im Tal als Unkraut oder als weniger wertvoll betrachtet wird, oben auf dem Berge gerne gesehen ist.

Da die Höhenlage der Chiemgaualpen eine verhältnismäßig geringe ist und auch die Vegetationsgrenze verhältnismäßig recht tief liegt, besitzt hier die Flora nicht den ausgesprochenen alpinen Charakter wie zum Beispiel im Allgäu, in der Schweiz und in Oesterreich und ist als solche nur für einzelne hochgelegene Alpen kennzeichnend (Untersberg, Göllstock, Röth, Gotzenalpe, Steinernes Meer, Reiteralpe und einige andere). Aber selbst hier fehlen verschiedene typische Vertreter wie das Adelgras (Plantago alpina) und der Madaun (Meum mutellina); Madaun fand ich nur am Trischübel (Schafweide) und unterhalb des Blaueisgletschers am Hochkalter, Adelgras lediglich auf dem Untersberg. Umgekehrt steigen auch infolge der Boden- und klimatischen Verhältnisse verschiedene Kinder der Bergflora bis in das Tal herab, so das lebendgebärende Rispengras (Poa alpina vivipara), der gespaltene Taumantel (Alchemilla spissa), die Zwergalpenrose Rhodothamnus Chamaecistus), die Alpenrose (Rhododendron ferrugineum), der Almrausch (Rhododendron hirsutum).

Als ausgesprochene (typische) Unkrautpflanzen und zwar oft in gewaltiger Ausdehnung finden sich auf den Bergeshöhen der Alpenampfer (Rumex alpinus), die weiße Nießwurz (Veratrum album), das Borstgras (Nardus stricta), das viele Hunderte von Hektaren überzieht, ferner verschiedene Ericaceen und Farne, prächtige Enziane, dann Disteln und die rostfarbige Alpenrose. An Giftpflanzen kommen vor: Herbstzeitlose (Colchicum autumnale), Wolfsmilcharten (Euphor-

bia), gelber und weißer Hahnenfuß (Ranunculus alpester, montanus), gelber und blauer Eisenhut (Aconitum Napellus) und im Walde die Christrose (Helleborus niger).

Bei der Waldweide im Gebirge sind für die Ernährung des Rindes in erster Linie der Riesenschwingel (Festuca gigantea), das weiche Honiggras (Holcus mollis), das Haargras (Elymus europaeus) und verschiedene Seggenarten ausschlaggebend. Dann die eigentlichen Waldgräser: zwei Arten der Schmele (Aira caespitosa und vor allem flexuosa), die angeblich ungenießbare aber doch häufig genommene Zwenke (Brachipodium silvaticum), verschiedene angeblich schädliche Schilfarten (Calamagrostis silvatica und lanceolata), das von Rindern gern gefressene Zittergras (Briza media), Perlgras (Melica nutans), Ruchgras (Antoxanthum odoratum), verschiedene Straußgräser, vor allem Agrostis alba, und in trockenen Wäldern der Wiesenhafer (Avena pratensis), ein Rispengras (Poa trivialis) und das Borstgras (Nardus stricta).

Dazu kommen noch die verschiedensten, teils giftigen, teils ungiftigen Unkräuter ohne Futterwert. Bemerkenswert ist auch die Unkrautflora der sogenannten nicht schwandberechtigten Auen, d. h. solcher Auen, auf denen den Weideberechtigten nicht gestattet ist, die Weidefläche vom Holznachwuchse zu befreien. Diese Auen erhalten während des Sommers Rinder in großen Scharen zu Gaste. Neben Erlengestrüpp und Salweiden findet sich hier Berberitze, Johanniskraut, Hahnenfußarten, Storchschnabel, Wolfsmilcharten, Hauhechel, Wassermünze, Brombeeren und Disteln. Wohl gedeihen auch bessere Futterpflanzen in den Wäldern des Gebirges und der Auen, aber selbst dort, wo sie sich in lichten Waldungen finden, wachsen sie nur dürftig, verlieren ihre Vorzüge und werden zu Pflanzen von untergeordnetem Nährwerte. Unstreitig ist auch der Ertrag der Waldweide auf den nieder gelegenen Alpen gegen früher stark zurückgegangen, seitdem in der neueren Zeit auf die Aufforstung und Pflege des Waldes bedeutend mehr Sorgfalt verwendet wird.

Im Gebirge kommt neben Alpwirtschaft noch eine weitere Form von Weidegang in ausgedehntem Maße in Betracht, nämlich die Nutzung von sogenannten Heimweiden oder Oetzen. Als Oetz (vom altbayerischen ezziso: der Zaun) bezeichnet man denjenigen Grund und Boden eines Anwesens, der infolge seiner Steilheit oder geringen Fruchtbarkeit nur als Weide genutzt und in der Regel auch nicht gepflegt wird. Diese Form der Weidenutzung bietet entweder dem Rinde vor oder nach der Alpsömmerung oder dort, wo ein Alpbetrieb fehlt, während des ganzen Sommers eine Weidemöglichkeit.

Vielfach ist die Heimweide noch ergänzt durch das Weiderecht auf dem unmittelbar benachbarten Staatsgrund (vergleiche Tabelle Nr. 9).

Eine weitere Art der Weidenutzung ist die Ausübung des Weiderechtes in den ausgedehnten im Gebirge gelegenen Staatsforsten und in den dem Staate gehörenden Auen ohne eigentlichen Alpbetrieb, die sogenannte Freiweide (vergleiche Tabelle Nr. 9). Von diesem alten Rechte macht für Rinder nur noch der kleinere Grundbesitz Gebrauch, für Schafe auch der größere. Rinder und Schafe und im Distrikt Reichenhall auch einzelne Schweine, werden mit Ohrmarken oder Tätowierung versehen, im Frühjahr in die weiten Staatsforste und Auen eingetrieben, bleiben während des Sommers sich selbst überlassen und werden dann im September wieder heimgeholt. Diese Art des Weideganges ist sozusagen ein Ersatz der fehlenden Alpwirtschaft und wird heute noch ziemlich umfangreich ausgeübt.

Dem ständigen Rückgange der Alpwirtschaft und der Nutzung der sogenannten Freiweide auf Staatsgrund wurde im Jahre 1918 ein Ziel gesetzt. Die Ernährungsschwierigkeiten in den Kriegsjahren lenkten die öffentliche Aufmerksamkeit wieder auf die Bedeutung der Alp- und Weidewirtschaft im Gebirge und es zögerte insbesondere auch die Staatsforstverwaltung nicht, an der Hebung und Förderung dieses Wirtschaftszweiges mitzuwirken. Durch zahlreiche Zugeständnisse, Maßnahmen und Verordnungen erleichterte sie auf den im Staatsbesitze befindlichen Alpen den Betrieb, begünstigte durch Erweiterung der Alplichtungen, durch Verpachtung forsteigener früherer Alpen und durch Gestattung der Weide in weidefreien Bezirken eine neue Ausdehnung der Alpwirtschaft und unterstützte durch Abgabe von billigem Nutzholz für alpwirtschaftliche Zwecke und durch Zuschüsse in Geld den Alpbauern. Durch die Gründung der Bayerischen Alp- und Weidewirtschaftsstelle im Jahre 1919 und durch die Aufstellung eines Spezialkommissärs für Alp- und Weidewirtschaft für Oberbayern und Schwaben durch das Bayerische Staatsministerium für Finanzen wurde eine Vermittlungsstelle zwischen der Staatsforstverwaltung und den einschlägigen Forstämtern einerseits und den Alpwirten andererseits geschaffen. Durch die Errichtung von Alp- und Weideausschüssen bei den einzelnen Forstämtern gelang es der Alp- und Weidewirtschaftsstelle rasch das Interesse an der Alpwirtschaft zu fördern und Einfluß auf die Alpwirte zu bekommen. Leider wird aber von letzteren die Hebung der Alpwirtschaft vielfach nur in der Erweiterung des Weidegeländes und nicht auch in einer besseren Bewirtschaftung der Alplichte erblickt.

Letzten Endes hängt die Lösung der Alpwirtschaftsfrage im Chiemgau und damit die Bessergestaltung der Futtergrundlage im Gebirge dort, wo eine Verkarstungsgefahr nicht besteht, von der Trennung von Wald und Weide ab. Wenn es nicht gelingt, die Futtererzeugung nachdrücklich zu fördern, sei es durch Trennung von Wald und Weide, sei es durch einen verbesserten alpwirtschaftlichen Betrieb, wird das Rind im Gebirge nicht zu entsprechenden Nutzleistungen gebracht werden können und es wird dann auch die Alpwirtschaft in ihrer Ausdehnung wie in der Zeit vor 1918 weiter zurückgehen; Ansätze machen sich gegenwärtig schon wieder bemerkbar.

Im Gegensatze zum Gebirge und abgesehen von der Herbstweide spielt der Weidegang im engeren und weiteren Voralpengebiete, so eigentümlich das erscheinen mag, noch eine ganz untergeordnete Rolle. Wohl wurden da und dort und vor allem in jüngster Zeit im Bezirk Laufen von bäuerlichen Landwirten kleinere oder größere Jungviehweiden angelegt, sie beschränken sich aber in der Hauptsache auf solche Grundstücke, die infolge ihres Geländes, der geringen Fruchtbarkeit oder ihrer Abgelegenheit vom Hofe zur Wiesennutzung weniger geeignet sind.

Ganz eigenartig ist die geringe Zahl der Weiden für Milchkühe. Im ganzen Chiemgau sind mir nach dem Stande des Jahres 1927 nur 87 solche Weiden bekannt, von denen mehr als drei Viertel erst in den letzten 4 Jahren angelegt wurden; von den Weiden entfallen 8 auf größeren Grundbesitz und 79 auf mittleren bäuerlichen Besitz. Die geringe Zahl ist neben dem bedeutenden Umfange des Ackerbaues in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß die wechselseitige Beziehung zwischen Güllewirtschaft und Weidenutzung und deren Vorteile bis jetzt viel zu wenig bekannt waren und daß sich durch das Fehlen größerer Jauchegruben die flüssige Düngung nicht in dem wünschenswerten Umfange anwenden ließ. Die neuzeitlichen Bestrebungen lassen jedoch erhoffen, daß die Güllewirtschaft und damit die Anlage von Milchviehweiden rasch an Ausdehnung zunehmen.

II. Die Rinderzucht des Chiemgaues.

1. Geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung der Chiemgauer Rinderzucht und ihrer Grundlagen.

a) Vorgeschichtliche Zeit.

Ueber die Besiedelung des Chiemgaues in der vorgeschichtlichen Zeit steht bis heute fest, daß vereinzelte Siedelungen jedenfalls schon in der jüngsten Steinzeit, etwa um das Jahr 2500 v. Chr., vorhanden waren. Das ergeben die im Jahre 1873 erfolgte Entdeckung einer unbestritten aus der Steinzeit stammenden Siedelungsstätte auf dem Auhögl bei Hammerau (Gemeinde Ainering, Bezirksamts Laufen) im Saalachtale, sowie neuere Funde aus den Jahren 1905 und 1910 an ähnlich gelegenen Punkten des östlichen Chiemgaues, insbesondere in der Umgebung von Altenmarkt bei Trostberg, Bezirksamts Traunstein. Die Funde vom Auhögl erweisen u. a., daß der dort hausende Steinzeitmensch den Anbau von Weizen, Gerste und Lein in ursprünglichster Form betrieben und das Erträgnis mit kleinen runden Steinen mühsam vermahlen hat. Darüber, ob die damaligen Siedler auch schon Rinder, Schafe, Ziegen und Hunde als Haustiere hielten, geben die Funde keinen Aufschluß. Wahrscheinlich wird aber damals das Rind als Haustier bekannt gewesen sein, denn für die Steinzeit-Siedelungen am unfernen Mond-, Traun- und Attersee im Salzkammergut ist nachgewiesen (14, 45), daß dort das gleiche Torfrind (Bos taurus brachyceros Rütimeyer) gezüchtet worden ist wie von den Pfahlbauern in der Schweiz. Pfahlbauten selbst sind bis heute an den Ufern der Chiemgauseen nicht entdeckt worden.

Auch für das folgende Jahrtausend der Bronzezeit (2500 bis 1200 v. Chr.) sind sichere Nachweise über das Bestehen einer Rinderhaltung im Chiemgau nicht bekannt. Daß um jene Zeit Rinderzucht in nennenswertem Umfange noch nicht betrieben worden ist, dafür sprechen nach meinem Dafürhalten die außerordentlich beschränkten Räumlichkeiten der Wohnstätten, wie sie aus der Bronzezeit in Karlstein bei Bad Reichenhall seit 1905 aufgedeckt sind. In diesen an die Felswand angebauten, schwer zugänglichen Wohnstätten haben sich Rinder, wenn überhaupt, so jedenfalls doch nur in sehr geringer Zahl halten lassen und es ist andererseits nicht anzunehmen, daß die Tiere etwa auch den ganzen Winter über im Freien geblieben wären. Es mag aber auch sein, daß die Siedelungen nur während

der günstigen Jahreszeit bewohnt waren. Immerhin dürfte feststehen, daß der damalige Siedler auf Rinderhaltung nicht angewiesen war. Fleisch und Felle lieferten ihm das Wild, Wolle und vermutlich auch Milch das Schaf und die Ziege; Tiere, die leichter als Haustiere zu halten waren wie Rinder.

Funde, die bestimmt auf eine Rinderhaltung im Chiemgau schließen lassen, stammen aus der Hallstattzeit (1200—550 v. Chr.), so benannt nach dem großen Gräberfelde bei Hallstatt im Salzkammergut. Unter den Karlsteiner Funden, die im Heimatmuseum in Bad Reichenhall aus jener Zeit vorhanden sind, stellte ich neben zahlreichen Backzähnen von Pferden und Schweinen, Hauern von Ebern und auffallend großen Stirnzapfen von Schafen auch Stirnzapfen von Rindern fest, die offenbar einer kurzhornigen Rinderrasse angehörten.

Weitere Funde vom Rinde sind mir aus dem Chiemgau trotz eingehender Nachforschung nicht bekannt geworden.

Das Fehlen solcher Funde läßt sich aus dem Umstand erklären, daß dort eigentliche Siedelungsstätten bis heute nur sehr wenige aufgedeckt wurden und daß fast alle in den einschlägigen Museen angesammelten Funde aus Grabstätten stammen; ferner daraus, daß das Rind dem Menschen ursprünglich nicht regelmäßig zur Nahrung diente und daß, wenn es der Fall war, das gesamte Knochengerüst einschließlich des Kopfes zertrümmert wurde, wie das auch heute noch geschieht.

Bedeutendere Funde liegen aus Gegenden in der Nachbarschaft des Chiemgaues vor, so im Salzkammergut. Aus diesen Funden dürfen auch für den Chiemgau Schlüsse gezogen werden. Denn es steht fest (96), daß schon in der Hallstattperiode unbestrittene Handelsbeziehungen zwischen den einzelnen Gegenden des mittleren Europa bestanden haben. So hat man in den Gräbern des Chiemgaues Bernsteinschmuck gefunden, dann Fibeln (d. h. Gewandhaften), die in der Form den norditalischen und den am Starnbergersee gefundenen vollkommen gleichen, ferner Gürtelbeschläge, Armringe, Schwerter, Dolche, Ornamente an Tongefäßen u. s. f., die in den österreichischen Ländern, in der Schweiz, in Frankreich, dort namentlich in der Côte d'Or, im Elsaß und in ganz Süddeutschland überall die gleichen sind.

Aber auch in der Hallstattzeit kann die Rinderhaltung nicht nennenswert gewesen sein. Selbst in den damals dichter bevölkerten Orten, so in Hallstadt mit seinen 2000 aufgedeckten Gräbern, sind einschlägige Funde selten. Hätte das Rind zur damaligen Zeit eine größere wirtschaftliche oder religiöse Bedeutung besessen, so wäre es

auf der bekannten Situla (Urne) von Watsch (96) sicherlich neben Pferden und den zahlreichen Schafen zur Darstellung gelangt.

Die wenigen Funde von Rinderschädeln aus der Hallstatter Gegend, die in den Museen von Linz, Wien und Laibach sich befinden, gehören durchweg dem Kurzhornrind an. Kaltenegger (45) erwähnt ferner einen Salztornister aus den Hallstatter Funden, der aus einer Rinderhaut hergestellt sein soll und von schwarzbrauner Farbe ist; nach meinem Dafürhalten kann aber die Haut ebensogut von einem Ur stammen.

Nebenbei bemerke ich, daß in der Hallstattzeit im Chiemgau das Pferd schon im Dienste des Menschen stand. Gutsbesitzer Dietl in Baumburg machte in dem großen Gräberfelde bei Stein an der Traun den Grabfund einer Pferdetrense; besonders reich ist der Fund an Pferdegeschirrschmuck aus der Grabhügelgruppe im Haidforst in unmittelbarer Nähe Traunsteins.

b) Kelten- und Römerzeit; vom Jahre 550 v. Chr. bis 478 n. Chr.

Die Streitfrage, ob das Hallstattvolk von den von Westen her eindringenden Kelten verdrängt wurde, oder ob sich die Hallstattmenschen mit den einwandernden Kelten vermischten oder ob letzten Endes die eigentlichen Träger der Hallstattkultur diesseits der Alpen nicht Illyrier, sondern schon ein keltischer Volksstamm waren, ist für die vorliegende Arbeit ohne Belang. Tatsache ist aber, daß der Chiemgau von Kelten bewohnt wurde (62), denn auf den späteren römischen Inschriftdenkmälern des Chiemgaues finden sich häufig die Namen keltischer Gottheiten wie Bedaius, Grannus, Sirona, Alounae, ferner keltische Personennamen wie Giegeus, Sambarra, Jantumara, Bardus, Gammus und andere. Keltisch sind ferner die Römerorte des Chiemgaues Artobriga und Bedaium (Seebruck), keltisch oder vielleicht auch vorkeltisch sind die Flußnamen Inn, Prien, Alz, Traun, Saalach (62).

Außer den Funden stehen jetzt zum erstenmale Schilderungen alter Schriftsteller zur Verfügung. Schon 200 Jahre v. Chr. wird von einem regen Handelsverkehr in Metallen, Häuten, Honig und Wachs zwischen Oberitalien und den im Gebirge und an der Donau wohnenden Völkern berichtet (64), ein Handelsverkehr der auch für den Chiemgau durch den Fund gallischer, griechischer und aegyptischer Münzen archäologisch nachgewiesen ist (62) und der sich von der Po-Ebene durch die Täler der Drau und Mur und über die niederen Ostalpenkämme nach Norden entwickelt hat. Zu der Zeit als die keltischen

Stämme den Römern untertänig und tributpflichtig wurden (14 v. Chr.), saß nach Meier (62) im Chiemgau und in seiner Nähe der keltische Volksstamm der Alauni; ihr Gebiet gehörte zur Provinz Noricum, die sich vom Inn bis zum Wienerwald und von der Donau bis zu den Karawanken erstreckte.

Wie wohl schon in der vorgeschichtlichen Zeit, so hat zur Römerzeit der ganze Verkehr der Bewohner des Chiemgaues nach Osten, nach der Kelten- und nunmehrigen Römerstadt Juvavum, dem heutigen Salzburg, sich abgespielt und nicht nach Westen über den Inn hinüber, wo nach Meier (62) „nichts zu holen war und wo nach dem, was wir heute wissen, die Besiedelung in römischer Zeit eine spärliche gewesen sein muß".

Abgesehen von den Markomannenkriegen (um 166—180 n. Chr.), herrschte während der ganzen Römerzeit bis zum Jahre 478, der Zerstörung Juvavums durch die Heruler, im Chiemgau Friede. Eine ständige römische Besatzung fehlte, die Bevölkerung konnte sich in Ruhe fortentwickeln und wo Romanen und Einheimische zusammenhausten, geschah es in friedfertiger Weise (18). Außer den Orten Juvavum, Artobriga und Bedaium dürften in der Gegend von Piding, Ainering, Tittmoning, Traunwalchen und Obing größere römische Ansiedelungen bestanden haben. Kleine Einzelsiedelungen dürften zahlreich gewesen sein, denn an 189 Orten des Chiemgaues wurden bis heute Funde aus der Römerzeit gemacht, wenn auch dadurch für den betreffenden Ort eine Besiedelung nicht bewiesen ist.

Auffallend gering und fast nur auf die nähere Umgebung der alten Römerstraße beschränkt sind die Funde im westlichen Teile des Chiemgaues, häufig dagegen in dem Gebiete, das im Westen von der großen Ache, im Norden vom Süd- und Ostufer des Chiemsees und von der Alz, im Norden und Osten von der Alz und der Traun und im Süden von einer Linie Bergen—Siegsdorf umschlossen ist, desgleichen sind sie häufig um den Wagingersee, entlang der Salzach und im südöstlichen Teile des heutigen Bezirksamtsbezirkes Laufen.

Ueber landwirtschaftliche und einschlägige Verhältnisse in der römischen Provinz Noricum sind uns mehrfache Schilderungen überliefert, so von Strabo (85), Plinius (71) und Dio Cassius (17). Ob aber diese Schilderungen für den Chiemgau zutrafen, möchte ich dahingestellt sein lassen, denn die Provinz Noricum hat eine sehr große Ausdehnung gehabt und der Chiemgau ist ihr abgelegenster Teil gewesen. Für die vorliegende Arbeit läßt sich aus den vorhandenen Quellen (85, 17) lediglich entnehmen, daß das Rind

in der Provinz Noricum von kleinem, aber gedrungenem Körperbau und im Gebirge von guter Milchergiebigkeit gewesen sein soll.

Der wirtschaftliche Zusammenhang, in dem der Chiemgau mit seinen östlichen Nachbargebieten gestanden ist, läßt den Schluß zu, daß das Rind des Chiemgaues identisch war mit dem Keltenrinde.

Das Keltenrind wird von zahlreichen Forschern (75, 95) der Rassengruppe der Kurzhornrinder (Bos taurus brachyceros Rütimeyer, Bos longifrons Owen, nach den häufigen fossilen Funden aus den Pfahlbauten der Schweiz auch Torfrind oder Pfahlbaurind genannt) zugerechnet. Stegmann von Pritzwald (83) hält dafür, daß die Kelten zu der Zeit, zu der sie aus Nordeuropa südwärts vorbrachen, überhaupt kein Hausrind besaßen, sondern es erst bei den Pfahlbaubewohnern, die sie sich unterwarfen, kennen lernten und dann auf ihren Wanderungen mit sich führten. Nach Stegmann war das Pfahlbaurind ein kleines, feinknochiges Tier von kaum 1 m Widerristhöhe und von graubrauner, rötlicher, rotbrauner oder schwarzbrauner Farbe.

c) Von der Einwanderung der Bajuwaren bis zum 30jährigen Kriege; von 500 bis 1618.

Nach 500jährigem Bestande ging die Römerherrschaft im Chiemgau zu Ende. Als die Stürme der Völkerwanderung sich immer weiter nach Süden und Westen ausdehnten und als gegen Ende des 5. Jahrhunderts die römischen Truppen von der Donaugrenze zur Sicherung ihrer engeren Heimat zurückgezogen wurden, wird wohl der größere Teil der römischen Bevölkerung geflohen sein. Ein anderer und vermutlich der weniger wohlhabende Teil wird zurückgeblieben sein oder sich mehr an und in das Gebirge zurückgezogen haben. Für diese Annahme sprechen insbesondere die Darlegungen im Indiculus Arnonis (36) über die Gründung des Klosters St. Peter in Salzburg.

Die Einwanderung der Bajuwaren, die als Stamm der germanischen Markomannen zuvor in Böhmen (Baia) (18, 73) oder nach neueren Forschungen (22, 25) im heutigen Niederösterreich und Oberungarn saßen, erfolgte zwischen 500 und 520 und war spätestens um die Mitte des Jahrhunderts abgeschlossen (18, 73). Die Besitzergreifung des Landes wird eine friedliche gewesen sein (18, 73), denn herrenloser Grund und Boden war zur Genüge vorhanden und dort, wo der Keltenromane sein Eigentum nicht verlassen hatte, geriet er als Halbfreier (Colonus) unter die Herrschaft des bajuwarischen

Herzogs. Bei der Neubesiedelung erhielt jeder Freie (vir nobilis, vir liber) — nur der Freie konnte selbstständigen Grundbesitz haben — seinen Anteil am Acker- und Wiesenlande, während Wald, Weide, Wasser und teilweise auch Wiese als Almende (aligimeinde) Gemeingut der Markgenossenschaft blieben, zu der sich eine größere Anzahl von Freien zusammenschloß (18, 73).

Das einzelne Bauerngut umfaßte ursprünglich eine Hube (mansus), deren Größe 8—20 ha betrug. Wesentlich größeren Grundbesitz hatten die Adelsgeschlechter erhalten; sie ließen ihr Eigentum, das aber nicht aus einem großen zusammenhängenden Grundbesitz, sondern aus vielen Einzelhöfen bestand, entweder durch Unfreie (servi, exercitales, mancipia) auf eigene Rechnung als Herrenland (terra indominica) bewirtschaften oder übergaben es als Zinsland (terra dominica) an Halbfreie. Der größte Grundbesitzer war der Herzog selbst. Wie aus den im Indiculus Arnonis erwähnten Schenkungen hervorgeht, betrug der herzogliche Besitz im Chiemgau viele Hunderte von Höfen, insbesondere gehörten ihm auch die gesamten, nicht zur Almende zählenden Grundkomplexe, wie die ausgedehnten Forste, Moore, Berge mit dem Berg-, Fisch- und Jagdrecht. Auch scheint der Herzog ein gewisses Recht des Obereigentums über den Besitz der Freien ausgeübt zu haben, denn bei jeder der zahlreichen späteren Schenkungen an die Klöster, Bischöfe und Kirchen ist stets die herzogliche Erlaubnis der Eigentumsübertragung ausdrücklich erwähnt.

Zum Studium der Siedelungsgeschichte des Chiemgaues stehen zahlreiche Quellen zur Verfügung. Neben den Arbeiten unserer Heimatforscher (54, 55, 44, 63) gibt der wiederholt angeführte Indiculus Arnonis nebst seiner Ergänzung, der Breves Notitiae, reichlichen Aufschluß. Diese beiden Urkunden, die ältesten des Chiemgaues, wurden im Jahre 788 bis 790 im Auftrage des Salzburger Bischofs Arn verfaßt und enthalten neben Schilderungen des Wiederaufbaues des zerstörten Salzburg und mehrerer Klostergründungen vor allem ein Verzeichnis jener Gehöfte und Ländereien, die bis zu dieser Zeit von den bayerischen Herzögen und Freien dem Bischofsstuhle, den Klöstern und Kirchen vermacht wurden.

Die beiden Urkunden geben folgendes Bild: Die Bajuwaren beschränkten sich zunächst darauf, die fruchtbaren Landstriche und von diesen wiederum diejenigen, in denen eine ältere Kultur bereits vorgearbeitet hatte, in Besitz zu nehmen. Die Zahl der Ortsnamen und vor allem auch die der Gehöfte nahm rasch zu und war schon Ende des 8. Jahrhunderts auffallend groß. Aber selbst zu dieser Zeit

erscheinen die ausgedehnten Wald-, Moor- und Berggebiete noch nicht besiedelt, denn als südlichste Orte werden genannt Gmain (Muona, keltisch), Högl (Hegelin), Teisendorf (Tusindorf), Uebersee, Roßholzen (Hrossulza), Beuern (Burones).

Doch begann bereits im 8. Jahrhundert unter dem Einflusse der Mönche und Klöster und später auch unter der Leitung des Adels, für die bei der ausschließlichen Naturalwirtschaft Grund und Boden eine gute Einnahmequelle waren, die Rodungszeit, die sich bis in das 12. und 13. Jahrhundert ausdehnte.

Wie die Tätigkeit der Mönche sich dabei abspielte, schildern die Breves Notitiae in folgender Weise: „Venitque ibidem dominus Rudpertus episcopus et cepit ibicum hominibus suis exstirpare et purgare ipsum locum et parvam ecclesiam ceteraque habitacula aedificare“ (und es kam dorthin der Herr Bischof Rudpert und begann dort mit seinen Leuten den Platz selbst zu roden und eine kleine Kirche und sonstige Wohngebäude zu erbauen). Alle die vielen Orte des Chiemgaues wie Reut, Reit, Roid, Gereut, Kreut (ahd: riuti = Rodung), Wald, Holz, Hart, Mais (abgeschlagener Wald), Loh (Buschholz), Schlag, Hau, Geheu (geheie = Hagholz), ferner die „Brand-“ und „Gschwendorte“ deuten auf diese Art der Urbarmachung. Als letztes größeres Gebiet wurde das Land Berchtesgaden durch Probst Eberwein vom Kloster Baumburg um das Jahr 1115 unter Kultur genommen, nachdem einige Jahrzehnte zuvor in der „schauerlichen Wildnis“ der Versuch mißlungen war (55).

Als die Bajuwaren in den Chiemgau einwanderten, brachten sie eine eigene Kultur mit. Insbesondere hatte sie die jahrhundertlange feste Ansässigkeit, bedingt durch die Absperrung des Südens und Südwestens durch die römische Militärgrenze, zu ausgesprochenen Ackerbauern und Viehzüchtern gemacht (18).

In der Agilolfingerzeit, die vom ersten Auftreten des bayerischen Stammes in der Geschichte bis zum Jahre 788 dauerte, erscheint vom Anfang an sowohl die Individualwirtschaft als das Eigentumsrecht des einzelnen am Grund und Boden überall ausgeprägt und zwar nicht nur an Aeckern und Wiesen, sondern auch häufig an Wald und Weide: „Hermann vir nobilis dedit in agris iugera III et in silva iugera V in longo et in lato virgas XII“ (der adlige Herr Hermann gab an Aeckern 3 Joch und an Wald 5 Joch, 12 Ruten lang und breit); „Hiltigz dedit ibi Virgilio Episcopo prata 27“ (Hiltigz gab dort dem Bischof Virgil 27 (Joch) Wiesen); „Parzerih vir nobilis dedit pro matre sua iugera in agris XXX et de pratis similiter (der adelige Herr Parzerih gab für seine Mutter

an Aeckern 30 Joch und an Wiesen ebensoviel); „tradidit locum silvis, campis, pratis, pascuis, farinariis atque piscationibus“ (er übergab das Gelände mit Wäldern, Feldern, Wiesen, Weiden, Mühlen und Fischrechten) und viele andere Beispiele (36). Sie besagen auch, daß schon Flächenmaße (iugus = Joch = 2 Tagwerk = $^2/_3$ ha; virga = Rute = 26 Fuß; 1 Fuß = 31,4 cm) angewendet wurden; ab und zu findet sich sogar die Bonität angegeben wie: Terra arabilis = pflügbarer Boden, terra culta et inculta = kultivierter und unkultivierter Boden, silva bona = guter Wald, iurnales 70 prata ad XXX carradas = 70 Tagwerk Wiesen zu 30 Ertragsfuhren.

Eine besondere Bedeutung scheint damals schon die Wiese gehabt zu haben; sie wurde bei einzelnen Schenkungen ausdrücklich ausgenommen: „dedit res proprias exceptis pratis ad Tusindorf“ = er gab sein Eigentum mit Ausnahme der Wiesen bei Teisendorf (36).

Die Scheidung zwischen Acker und Wiese spricht dafür, daß die in den Chiemgau eingewanderten Bayern schon über eine gewisse Technik in der Landwirtschaft verfügten und jedenfalls die altgermanische Feldgraswirtschaft überwunden hatten. So brachten sie auch im Gegensatze zu den breiten Hochackerbeeten der keltischen und römischen Zeit ihren Feldbau in schmalen Ackerbeeten (Bifangen) mit, die sich da und dort bis heute erhalten haben.

Im übrigen wird auf die Bayern die keltoromanische Kultur sowohl an ihrem früheren Wohnsitz, als insbesondere in ihrer neuen Heimat nicht ohne wesentlichen Einfluß geblieben sein. Daß selbst im 8. Jahrhundert im Chiemgau sich noch Römer erhalten hatten, beweisen die Schenkungen der Herzöge (36). So überließ um das Jahr 700 Herzog Theodo II. dem Bischof bezw. dem Kloster in Salzburg in der Gegend von Reichenhall 80 Römergehöfte („tradidit Romanos et eorum tributales mansos 80“, er überließ die Römer und ihre 80 tributpflichtigen Huben); Herzog Theodobert um 720 in der Tittmoninger Gegend 116 („tributales mansos Romanos 116 per diversa loca“) und in der Umgebung von Traunwalchen 80 Höfe („Romanos tributales mansos 80 in pago Trunwalcha iuxta Trun“); Tassilo III. bei Ainering 30 Römerhöfe („Romanos mansos tributales XXX“).

Die Bodenbewirtschaftung beschränkte sich im allgemeinen darauf, den Eigenbedarf des einzelnen Hofes zu decken und eine darüber hinausgehende Mehrerzeugung hat vermutlich überhaupt nicht oder nur in geringem Umfange stattgefunden. Jedenfalls fehlte den damaligen Chiemgauern ein städtischer Handelsstand. Daß sie keine

Kaufleute waren, erweisen die Bestimmungen des ältesten Rechtsbuches über Handel und Verkehr (18), die noch in den allerersten Anfängen stecken. Bezeichnend ist auch, daß der einzige in den Breves Notitiae erwähnte Nichtlandwirt deutschen Namens ein Schmied ist.

Infolge der friedlichen Seßhaftigkeit (18, 73) scheint die Bevölkerung sich ziemlich rasch vermehrt zu haben, doch hat diese Vermehrung keine Aenderung der extensiven Wirtschaftsführung mit sich gebracht (18, 73). Für die innere Kolonisation stand, abgesehen von den großen Waldungen, zunächst genügend Boden durch Neurodung der Almende zur Verfügung. Als diese nicht mehr genügte, bot das ansehnliche Reich der Bayernherzöge, das bereits am Ende des 6. Jahrhunderts neben Ober- und Niederbayern die Länder Tirol bis Bozen und bis zum Pustertale, ganz Salzburg, Oberösterreich und einen Teil von Kärnten und Steiermark umfaßte, für einen Bevölkerungsüberschuß mehr als genügend Siedlungsmöglichkeiten.

Die außerordentlich zahlreichen und umfangreichen Schenkungen nicht nur der Herzöge, sondern auch des damaligen Adels und der Freien an die Klöster, an die Kirchen und an den Bischofssitz Salzburg lassen den Schluß zu, daß Grund und Boden nicht hoch im Werte standen und keine besonders hohen Einnahmen brachten. Noch im 12. Jahrhundert gab Walchron von Stein dem Probst von Baumburg für ein Pferd alles Land zwischen Stein und Altenmarkt und im Jahre 1297 erwarb der Salzburger Bischof vom bayerischen Herzog um 600 Pfund Salzburger Silber (1 Pfund Silber wog 408 gr) die Herrschaften von Ober- und Unterpinzgau und im gleichen Jahre um 600 Pfund Silber Regensburger Gewichtes die ganze Provinz Gastein: „provinciam Gasteum cum hominibus, pratis, pascuis, alpibus“ (die Provinz Gastein mit Menschen, Wiesen, Weiden und Alpen (68).

Vielfach wird angenommen, daß von der Zeit Karl des Großen an die Wirtschaftsführung eine bessere geworden sei. Das mag für viele deutsche Länderstriche zutreffen, für den Chiemgau fehlen beweisende Quellen. Wohl hat Karl der Große auch für den Chiemgau das erste große Beispiel einer Staatswirtschaft gegeben. Sein capitulare de villis wurde für die Bewirtschaftung großer Höfe grundlegend, aber das Endergebnis der karolingischen Periode war die Auslieferung der sozialen und wirtschaftlichen Verwaltung an die Großgrundherrn (18).

Vom 9. bis zum 12. Jahrhundert übernahm auch im Chiemgau der geistliche und weltliche Großgrundbesitz in Form von Grund-

herrschaften die wirtschaftliche und soziale Führung, der Großteil der freien Bauern wurde Hintersasse eines Grundherrn und selbst der Freie geriet unter seine Gerichtsbarkeit und damit in seine wirtschaftliche Abhängigkeit. Auch die kommenden Jahrhunderte brachten in diese Verhältnisse keine Aenderung, sie dauerten bis zum Jahre 1808, 1818, bezw. 1848.

Der geistliche und adelige Großgrundbesitz des Chiemgaues, der sich über viele weit zerstreute Einzelhöfe und ganze Ortschaften, auf Schwaigen (Viehgehöfte, swaiga vaccaritia), Lehen, Vogteien, Mühlen, Wälder, Weinberge, Zehentrechte, Berggerechtigkeiten u. s. w. erstreckte, führte aber keinen Großbetrieb im neuzeitlichen Sinne; insbesondere fehlte ihm die einheitliche Wirtschaftsführung. Eine Intensivierung der Wirtschaft des Großgrundbesitzes war schon deshalb entbehrlich, weil seine großen Ausmaße ohnehin genügend Einnahmen brachten.

Ueber die Entwicklung der Rinderzucht in der Zeit vom 6. mit 12. Jahrhundert habe ich nur wenige Angaben finden können und auch sie sind durchweg recht allgemein gehalten und dürftig. In den ersten 3 Jahrhunderten der Neubesiedelung kann der Rinderbestand kein großer gewesen sein. Dafür sprechen der geringe Hofbesitz, der geringe Ertrag der Wiesen (auf 2 Tagwerk eine Fuhre), der geringe Eigenbedarf und das Fehlen einer Absatzmöglichkeit. Jedenfalls hat die Völkerwanderung die alten Handelsbeziehungen zwischen den einzelnen Völkern und dem alten Römerreich als Abnehmer zerstört. Die Viehhaltung wird sich demnach in der Hauptsache auch noch in der damaligen Zeit auf der wesentlich einfacheren Schweine-, Schaf- und Ziegenhaltung aufgebaut haben, die zudem alle Ansprüche des damaligen Menschen befriedigen konnte.

Außerdem muß damals schon ein reges Interesse für die Pferdezucht bestanden haben. Beweisend dafür sind die Ortsnamen Roßholzen, Rosenheim (früher Rossersheim), Roßdorf u. a., die alten, an vielen Orten des Chiemgaues auch heute noch üblichen Umritte und die erheblich höhere Bewertung des Pferdes gegenüber dem Rinde. Die Bewirtschaftung der Höfe scheint aber vorwiegend mit Ochsengespannen erfolgt zu sein; wenigstens läßt der weiter unten folgende Inventarisierungsbericht über das Kloster Staffelsee darauf schließen.

Erst die Zunahme der Bevölkerung und das allmähliche Aufkommen von Handelsbeziehungen, nicht zuletzt aber die Urbarmachung der Gebirgstäler begünstigten die Zunahme der Rinderhaltung. Während nach H. Peetz (68) im Jahre 755 der Viehbestand sich aus 7% Rindern und 93% Kleinvieh und im Jahre 786 aus 8% bezw. 92%,

ferner gleichfalls im Jahre 786 auf den königlichen Gutshöfen (curtis regia) in Seebruck und in Salzburghofen bei Freilassing aus 12% Pferden, 7% Rindern und 81% Kleinvieh zusammensetzte, betrug er im Jahre 812 auf den Höfen der Chiemgauklöster 23% Rinder und stieg von da an rasch auf 50% Rinder an.

In das einzelne gehende Zahlenangaben konnte ich für den Chiemgau nicht ausfindig machen. Der Viehbestand wird aber hier kaum eine andere Zusammensetzung aufgewiesen haben wie bei den Klöstern im übrigen bayerischen Voralpengebiete. Es darf daher wohl zum Vergleiche der Inventarisierungsbericht der Königsboten Karl des Großen aus dem Jahre 812 über das Kloster Staffelsee bei Murnau herangezogen werden. Sie fanden nach R. Hipper (39) beim Kloster 1 Pferd (caballus domitus), 26 Ochsen, 1 Stier, 20 Kühe, 5 Kälber, 87 Schafe, 14 Lämmer, 17 Ziegenböcke, 58 Ziegen, 12 junge Böcke, 40 Schweine, 50 Ferkel, 63 Gänse, 50 Hühner und 17 Bienenstöcke, dazu ein reiches Lager an Butter, Käse, Speck und Honig. Der Grundbesitz betrug 740 Tagwerk Ackerland, von den Wiesen wurden 610 Fuhren eingeerntet.

Eingehende Quellenforschung hat mich auch keinerlei Angaben darüber finden lassen, in welchem Umfange die zu Beginn des 6. Jahrhunderts in den Chiemgau einwandernden Bajuwaren Rinderbestände mit sich führten und von welchem Aussehen die mitgebrachten Rinder waren.

Für Schlußfolgerungen auf die Art der Rinder, welche die Bajuwaren bei ihrer Einwanderung in den Chiemgau mit sich führten, kommen nach meinem Dafürhalten die folgenden Erwägungen in Betracht.

Der Bajuware saß seit dem 1. Jahrhundert v. Chr. südlich der mitteldeutschen Gebirgsschwelle und verhältnismäßig weit im Osten. Er war sonach von den übrigen germanischen Stämmen abgeschnitten und stand schon einige Jahrhunderte vor seiner Einwanderung mehr unter keltoromanischem, als unter germanischem Einflusse.

Tacitus (89) berichtet im Jahre 98 n. Chr. in seiner Germania Kapitel 42: „Praecipua Marcomannorum gloria viresque — et externos (reges) patiuntur, sed vis et potentia regibus ex auctoritate Romana. Raro armis nostris, saepius pecunia iuvantur, nec minus valent“ (besonders groß ist der Markomannen Ruhm und Macht — jetzt lassen sie sich auch fremde Gebieter gefallen, aber Macht und Ansehen der Könige richtet sich nach der Gunst Roms. Selten werden sie von uns mit Waffen, häufiger mit Geld

unterstützt und ihr Ansehen leidet nicht darunter). Fastlinger (22) nimmt sogar mit Bestimmtheit an, daß die Bayern als Stamm der Markomannen seit 454 zum Teil wenigstens schon auf norischem Gebiete saßen, in das sie als römische Bundesgenossen aufgenommen waren.

Auch mit den slavischen Volksstämmen sind die Bajuwaren schon vor und insbesondere nach der Völkerwanderung in Berührung gekommen. Sie hatten Jahrhunderte lang im Osten und Südosten nicht nur die Aufgabe, das Germanentum zu verteidigen, sondern auch die den Wenden und Hunno-Avaren entrissenen Gebiete zu kolonisieren. Jahrhunderte lang rangen sie vor allem in dem alten Karantanien (Steiermark und Kärnten), im Pustertal und selbst im südlichen Teile des Landes Salzburg um den Besitz. Bei diesen Kämpfen fielen nicht selten Gefangene in ihre Hände und daß dabei häufig auch Beute in Form von Vieh gemacht wurde, kann als sicher gelten.

Ferner berichtet Zosimus (97), daß die 290 n. Chr. von den Römern bei Naissus geschlagenen Goten im heutigen benachbarten Steiermark angesiedelt wurden und daß deren weißgraue Rinder zum ausgesprochenen Zwecke der Verbesserung des norischen kleinen Viehschlages von der Moldau und Ukraine heraufgebracht worden sind.

Ich neige deshalb der Auffassung zu, daß die von den Bajuwaren in den Chiemgau mitgebrachten Rinder in der Hauptsache der Gruppe der Kurzhornrinder (Pfahlbaurinder) angehörten und wahrscheinlich auch Blut vom hellen Wendenrind und von den weißgrauen Steppenrindern in sich führten.

Im 12. und 13. Jahrhundert kam das Siedlungswerk, das allmählich in das Vorgebirge, in die Gebirgstäler und in die Seitentäler des Chiemgaues vorgedrungen war, zum Abschlusse (18, 73).

Unternehmer war der Großgrundbesitz, der mit Hilfe von halbfreien oder unfreien Bauern und in Ermangelung von solchen auch mit freien Bauern, — das traf vor allem für die Klöster zu —, die Kolonisation durchführte. Eine Kleinwirtschaft konnte sich an derartige Unternehmungen, die zunächst keinen oder nur einen geringen Gewinn abwarfen, nicht wagen, auch wäre sie den Schwierigkeiten der Rodung kaum Herr geworden.

Die verhältnismäßig schnelle und zielbewußte Kultivierung wurde begünstigt durch die noch herrschende Naturalwirtschaft, denn gerade in einem naturalwirtschaftlichen Zeitalter war die Erwerbung von Grund und Boden, sei es zur Selbstbewirtschaftung, sei es zur Parzellierung gegen Abgaben, die einzige Möglichkeit, die Einkünfte zu mehren. Beim Adel wirkten auch das Fehlen eines Erstgeburts-

rechtes und die Teilung des väterlichen Erbes unter sämtliche Söhne anregend darauf hin, den Grundbesitz möglichst zu mehren (18).

Den bezeichneten Verhältnissen ist es wesentlich zuzuschreiben, daß sich die Rinderzucht besonders im südlichen Teile des Chiemgaues schnell ausgebreitet und rasch festen Fuß gefaßt hat. Im Voralpengebiet dienten die guten Lagen in der Hauptsache der Ackerwirtschaft; die Wiesen spielten eine mehr untergeordnete Rolle und brachten bis in das 19. Jahrhundert herein nur geringe Erträge, infolgedessen fand dort eine stärkere Rinderhaltung nicht die nötigen wirtschaftlichen Voraussetzungen. Im gebirgigen Teile des Gaues waren die Voraussetzungen gegeben. Zu solcher Arbeitsteilung und mehr einseitigen Nutzbarmachung des Grund und Bodens, im Gebirge Viehzucht, im Voralpengebiet Ackerbau, war auch nur der geistliche oder adelige Großgrundbesitz fähig, denn er hatte die Möglichkeit, den halbfreien oder abgabepflichtigen Bauern auf seinen Höfen das nötige Brotgetreide zu liefern.

So entstanden überall im Gebirge neben zahlreichen kleinen Gütern eigene Viehgehöfte, die sogenannten Schwaigen. Da der Wiesenbau noch wenig intensiv betrieben wurde und selbst ein mäßiger Rinderbestand eine ausgedehnte Wiesen- und Weidefläche erforderte, mußte das Ausmaß dieser Schwaighöfe entsprechend groß gehalten werden oder man suchte und fand in den engen Tälern des Gaues einen Ausweg in der Alpwirtschaft.

Peetz (70) nimmt an, daß die Alpwirtschaft des Chiemgaues uralt und schon zur Römerzeit betrieben worden sei; für solche Annahmen fehlt aber jeglicher Beweis. Wohl sind in den Arnonischen Urkunden 6 Alpen erwähnt: „et illas IV alpes ubi Swarzaha oritur“ (und jene 4 Alpen, wo die Schwarzache entspringt); „tradidit duos alpes qui vocantur Gauzo et Ladusa in quo sunt tantomodo pascua ovium“ (er überließ 2 Alpen, die Gauzo und Ladusa heißen, auf denen aber nur Schafweiden sind); die genannten Alpen liegen aber nicht im Chiemgau, sondern im Lande Salzburg bei Golling (Gaisau und Ladau). Auch die lateinische Bezeichnung verschiedener alptechnischer Ausdrücke, so z. B. „Kaser“ = Alphütte werden häufig dahin gedeutet, daß die Alpwirtschaft schon zur Römerzeit bestanden habe. Diese Bezeichnungen können aber ebenso gut der Mönchssprache entnommen oder von entfernteren Gebieten mit älterer Alpwirtschaft entlehnt sein.

Einzig der Name einer Alpenpflanze erinnert an die Keltenzeit, die weiße Nießwurz (Veratrum album), die heute noch im Volks-

munde Hemmerwurz genannt wird und einer Alpe des Chiemgaues, der Hemmersuppenalpe den Namen gab. Dem Worte Hemmer liegt die Wurzelform hrem zugrunde, die keltische Bezeichnung für Nießpulver, das als Foltermittel verwendet wurde. Im übrigen kann auch dieser Pflanzenname von anderen Alpengebieten übernommen sein, ganz abgesehen davon, daß die Nießwurz auch auf versumpftem Talgrunde gedeiht. Gegen ein hohes Alter der Alpwirtschaft im Chiemgau spricht vor allem die späte Besiedelung der Gebirgstäler, die sich aus den Ortsnamen ableiten läßt.

Die Ausnützung der Bergweide, die wohl zunächst eine reine Waldweide war, dehnte sich rasch aus. Es ist kein Zufall, daß gerade die Alpen, die heute noch versumpft sind, sich zuerst in den Urbarien (Grundbüchern) finden, war doch auf dem nassen Boden das Holzwachstum gering und der Baumbestand verhältnismäßig wenig dicht. Der Ausbreitung der Alpwirtschaft kam auch der große Holzbedarf der Salinen und örtlichen Bergwerke zu gute, ferner der Umstand, daß infolge der Transportschwierigkeiten und der allmählich größer werdenden Selbständigkeit der Bewohner der Schwaighöfe und der zehentpflichtigen Höfe der Ackerbau im Gebirge oder in den Gebirgstälern zunahm. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts sind die guten Lagen auf den Bergen häufig noch als Wiese und selbst als Acker genutzt worden.

Einen weiteren Anstoß zur raschen Ausbreitung der Rinderzucht an der Wende des 12. und 13. Jahrhunderts gaben der aufkommende Handel und das aufkommende Gewerbe. Die kirchliche und staatliche Organisation schufen eine stetig wachsende Zahl von Mittelpunkten, die sich schon im Interesse der fiskalischen Einnahmen rasch zu Marktorten ausbildeten. Dazu kam der neuaufblühende Verkehr auf der alten Handelsstraße von Oberitalien nach Oberdeutschland und die Anlage neuer Straßen.

Wie sehr der Verkehr mit Oberitalien die ganze Wirtschaft beeinflußte, beweisen die im 14. Jahrhundert gebräuchlich gewordene Einführung des Guldens (Florentiner = fl) als Zahlungsmittel im Chiemgau sowie die italienische Beeinflussung des Baustils in den größeren Chiemgauorten. Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, die der Grundherr früher lediglich zu seiner umfangreichen Hofhaltung benötigte, wurden zur Handelsware und brachten Geld. Die Preise zogen an; die Landwirtschaft begann sich weit mehr wie zuvor zu lohnen.

Andererseits hatte aber der Uebergang von der ausgesprochenen Natural- zur teilweisen Geldwirtschaft auch viele Nachteile im Gefolge.

Das alte patriarchalische Verhältnis zwischen dem Grundherrn und seinen Bauern begann aufzuhören. War vordem bei Mißernten, bei Viehseuchen, bei Brandfällen der Gutsherr stets helfend zur Hand, so brachten das 15. und 16. Jahrhundert eine weitgehende Aussaugung und Bedrückung des Bauernstandes (18, 73).

Begünstigt wurden diese Zustände durch den vollkommenen Niedergang der Staatsgewalt. Das ehemals so große bayerische Herzogtum war in viele Teile zerfallen. Die Bischöfe, vordem den Herzögen untergeordnet, waren selbständige Landesherrn, die weltlichen und geistlichen Grundherrn durch Uebertragung der grundherrlichen Gerichtsbarkeit zur Obrigkeit geworden (Hofmarksystem). Das kleine Gebiet des Chiemgaues gehörte 3 verschiedenen und selbständigen Staaten an, dem Bistum Salzburg, — die heutige Bezirksamtsgrenze zwischen Laufen und Traunstein wurde schon im Jahre 1275 Landesgrenze zwischen Salzburg und Bayern (55) — der Probstei Berchtesgaden und dem Herzogtum Bayern. Die Zersplitterung wurde im bayerischen Gebietsteile des Chiemgaues noch dadurch erhöht, daß die einzelnen Hofmarken (etwa 40 (55)) neue Fremdkörper im Staate bildeten und die Bewohner, gleichgültig ob frei oder unfrei, neben herzoglichen Untertanen noch solche der Hofmarken wurden (18).

Außer den Scharwerksverrichtungen und den vielen Zehenten, die an den Grundherrn, den Pfarrer, den Pfleger, den Richter, den Förster, den Meßner u. s. f. zu entrichten waren, hatte der Landwirt die Hauptlast der Steuern an den Landesherrn zu tragen; der Adel, die Kirche und die Klöster waren steuerfrei (18, 73). Die bezeichneten Lasten wurden um so schwerer empfunden, als infolge des Mangels an Kolonisationsland zu Hofteilungen in Halbe-, Viertel und Achtelhufen geschritten werden mußte (18).

In die Zeit der stärkeren Ausbreitung der Rinderzucht fallen die ersten öffentlichen Maßnahmen zu ihrem Schutze und zu ihrer Förderung. Schon das bayerische Landrecht vom Jahre 1328 (70) verbot die eigenmächtige Pfändung fremden Viehes, ebenso untersagte es die Verlobung des Blumenbesuches d. h. die Verzichtleistung auf das Weiderecht.

Die Hengst-, Bullen- und Eberhaltung wurden in dem Sinne geregelt, daß derjenige, der den Maizehent genoß, zur Haltung der männlichen Zuchttiere verpflichtet war. Diesen Zehent bezog aber der Pfarrherr. So lesen wir in Grimm Weistümer Bd. III S. 725 (68) bezüglich Chiemsee und Laufen: „Der Pfarrer und der Pflegsverwalter oder derselben Maier sollen haben jeder einen Stier und einen

schweinpern. Und wo sie kommen in ein Saatfeld, derselbe soll sie ein- oder zweimal ohne Schaden gütig aus dem Feld treiben und zum drittenmal eintun und dem der Stier oder Bär ist sagen".

Auf alpwirtschaftlichem Gebiete schuf der Besitzer der Hofmark Aschau Pankratius von Freyberg im Jahre 1558 für (70) das Sachranger Tal eine Alpordnung, die in manchen Punkten noch heute mustergültig ist. In ihr wird neben der Regelung der Weidezeit, sowie des Auf- und Abtriebes für jede Alpe die Aufstellung eines Alpmeisters verlangt, der den Betrieb der Alpe zu überwachen und den Stier (Bullen) zu stellen hat. Um ein Belegen zu junger Rinder zu verhindern durfte der Bulle nicht „ungeschürzt" oder „ungebleut" (gebleut d. h. zwischen den Vorderfüßen mit einem Prügel behangen) auf die Alpe. „Unreine" Tiere und Ziegen durften überhaupt nicht aufgetrieben werden; Schweine mußten mit Wühlringen versehen sein. Die Alpbeschläger hatten je nach der Zahl ihrer aufgetriebenen Tiere eine bestimmte Zahl von Tagschichten zur Instandsetzung der Wege, Zäune und der Alpböden zu leisten.

Das gleiche Interesse an der Ausbreitung der Rinderzucht können wir bei den übrigen Grundherrn annehmen, denn auch für sie bedeutete ein möglichst hoher Viehbestand eine gute Einnahmequelle.

Daß ein starker Rinderbestand im Gebirge des Chiemgaues schon im 13. und 14. Jahrhundert tatsächlich vorhanden war, bezeugen neben den zahlreichen Schwaigen die umfangreichen Abgaben in Schmalz und vor allem in Käse. Käse bildete nicht nur eine beliebte Handelsware, sondern war auch im Inland als Fastenspeise sehr gesucht, war doch zur damaligen Zeit von seiten der Kirche der Fleischgenuß an zwei Tagen der Woche verboten.

So kam es, daß im Gegensatze zur Gegenwart die Käseerzeugung auch im Chiemgau eine große Rolle spielte. Die Falkenstein'sche Hofmark südlich von Rosenheim bezog, um ein Beispiel anzuführen, von Oberaudorf jährlich 4200 Käse (18) und auch sonst finden sich in allen einschlägigen Urkunden (37) massenhaft solche „Eindienungen". Aber nicht nur auf Menge, sondern auch auf Güte scheint ein großer Wert gelegt worden zu sein, wird doch von H. Peetz berichtet (68), daß man schon im 13. Jahrhundert zwölferlei Sorten Käse herstellte, die in den Schwaigen und Meiereien vor dem Verkaufe durch eigene Geschworene auf ihre Güte geprüft wurden.

Nach mündlichen Mitteilungen der Bürgermeister Schmucker in Ruhpolding und Fendt in Bischofswiesen, die der Prüfung der Rechtsverhältnisse der Gebirgsbauern in den örtlichen Archiven und in

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Schloß Ising am Chiemsee, Bezirksamts Traunstein.
Besitzer Leo Czermak, seit 1896 1. Vorsitzender des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein,

Wartberghof bei Traunstein.
Verwaltungsgebäude und Zuchtstation des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern.

denen von München und Salzburg zahlreiche Urkunden einsahen, enthalten die Urkunden aus dem 15. Jahrhundert bezüglich des Auftriebes von Rindern und Pferden auf Alpen lediglich allgemeine Angaben, so z. B. „Soviel Roß und Rinder er (der Berechtigte) halten mag“, dagegen liegen für das 16. Jahrhundert bezüglich der Beschickung der Alpen bestimmte zahlenmäßige Angaben vor. Als Beispiel mögen die Aufzeichnungen aus dem Urbare vom Jahre 1594 des Kastenamtes Marquartstein für die Alpen Winkelmoos und Hemmersuppen dienen (1). Auf beiden Alpen waren aus der Gemeinde Reit im Winkl 49 mit Namen angeführte Bauern auftriebsberechtigt und zwar:

2	mit je	36	Kinderrechten	und	6	Pferden
9	„ „	24	„	„ je	3—5	Pferden
1	„ „	20	„	„ „	5	„
2	„ „	19	„	„ „	3	„
19	„ „	16	„	„ „	3	„
3	„ „	12	„	„ „	2—3	„
1	„ „	11	„	„ „	3	„
1	„ „	10½	„	„ „	2	„
2	„ „	10	„	„ „	2	„
1	„ „	9½	„	„ „	2	„
1	„ „	8	„	„ „	2	„
1	„ „	7	„	„ „	1	„
2	„ „	6	„	„ „	2	„
3	„ „	4	„	„ „	—	„
1	„ „	—	„	„ „	1	„

Ein „Kinderrecht“ bedeutet das Recht zum Auftreiben eines ausgewachsenen Rindes oder von 2 Jungrindern.

Zum Vergleiche des Umfanges der Bestoßung der Alpen im 16. Jahrhundert mit dem in der heutigen Zeit führe ich nachstehend die Zahlen für die Alpen im Gebiete des Geigelsteines bei Schleching an:

Auftriebszahl:

Alpen	Jahr	Pferde	Rinder	Schweine
Achental	1558	20	153	31
	1922	—	26	—
Oberkaser	1558	10	77	15
	1922	—	60	—

1) Ager Th. Die bäuerlichen Lasten im Chiemgau und deren Folgeerscheinungen, Dissertation der wirtschaftlich-wissenschaftlichen Abteilung der Technischen Hochschule München. München 1924.

Alpen	Jahr	Pferde	Rinder	Schweine
Sulzing	1558	51	383	72
	1922	—	94	—
Wuhrstein	1558	24	117	—
	1922	—	103	—
Heidenholz	1558	78	271	—
	1922	—	172	—

Die hohen Zahlen aus dem 16. Jahrhundert, die für alle Orte und Alpen im Chiemgau in gleicher Weise zutreffen, beweisen, daß damals jeder einzelne Bauer einen hohen Rinderbestand und vor allem auch einen verhältnismäßig sehr hohen Pferdebestand sein eigen nannte, ferner, daß die einzelnen Alpen mit einer erheblich größeren Zahl von Tieren bestoßen waren wie in der Gegenwart. Wahrscheinlich ist allerdings, daß damals die einzelnen Alpgebiete viel größer waren wie heute. Auch die Weidezeit wird wesentlich kürzer gewesen sein, da das „Vor- und Nachötzen" (d. h. der Weidegang vor und nach der Heugewinnung) damals in viel größerem Umfange als heute stattfand. Endlich ist auch das Gewicht der Rinder zu jener Zeit sicher sehr viel geringer gewesen. Immerhin läßt sich aber mit Bestimmtheit annehmen, daß der gebirgige Teil des Chiemgaues im 16. Jahrhundert eine umfangreiche Rinder- und Pferdezucht aufzuweisen hatte.

Andererseits setzten aber zur damaligen Zeit auch schon die Ursachen ein, die später zu einer erheblichen Abnahme des Rinderbestandes führten. Durch den rücksichtslosen Holzverbrauch der Salinen und der über die ganze Gebirgskette, von der Hochriß angefangen bis zum Torrener Joch, zerstreuten Bergwerksbetriebe war schon an der Wende des 15. Jahrhunderts ein empfindlicher Holzmangel eingetreten. Ermöglichte vorher die Raubwirtschaft am Walde einen ausgedehnten Weidegang und begünstigte damit eine ausgebreitete Rinderhaltung, so bewirkten in der Folgezeit die zahlreichen Verordnungen zum Schutze des Waldes eine Einschränkung der Weidegelegenheiten und damit auch der Rinderhaltung. Diese Verordnungen haben besonders in dem Teile des Chiemgaues, der unter der Herrschaft des Salzburger Bischofs und der Traunsteiner Salzmeisterschaft stand, schon im 15. Jahrhundert und seitdem bis in die Neuzeit herein zu ständigen Streitigkeiten zwischen den Eigentümern der Waldungen und den Weideberechtigten Anlaß gegeben.

Im Gegensatze zu anderen Gebirgsgegenden hat im Chiemgau der Wald zu früh eine große wirtschaftliche Bedeutung gewonnen und es hat hier mit der Errichtung des Salbuches im Jahre 1527

jene Zeit ihren Anfang genommen, in der die Chiemgauer Berge mehr der Holznutzung als der Alpwirtschaft und damit der Viehzucht dienstbar gemacht wurden. Weiter setzte damals schon jene Zeit ein, in der nicht nur der Bevölkerungsüberschuß, sondern auch der Gebirgsbauer selbst zum Fuhrmann, Holzknecht und Köhler wurde.

Im Voralpengebiet hatte zur damaligen Zeit die Rinderhaltung nicht die Bedeutung wie im Gebirge; dafür bestand eine ausgedehnte Schafhaltung. Im nördlichen Teile des Voralpengebietes gaben die Brachfelder, im südlichen die ausgedehnten Auen und Flußniederungen dem Rinde und dem Schafe die Sommerweide.

Hauptbezugsquellen für die Vermehrung und Ergänzung des Rinderbestandes im Chiemgau waren damals die im Osten und Süden angrenzenden Gebiete, das heutige Tirol und Land Salzburg. Dafür sprechen einmal der geringe Rinderbestand des Flachlandes und zum anderen die zu jener Zeit schon weitausgedehnte Rinderhaltung der genannten beiden Länder. Das Kloster Rott am Inn besaß beispielsweise in seinen Schwaigen vom Streichen bis zum Jochberg bei Kitzbühel, demnach in unmittelbarer Nachbarschaft des Chiemgaues, nicht weniger als 3000 Rinder. Einen starken Viehverkehr aus den erwähnten Gebieten in den Chiemgau bezeugt auch eine Verordnung des Salzburger Bischofs vom Jahre 1555 (37), die den Viehverkehr nach Bayern ausdrücklich frei gab, nach anderen Ländern aber gewissen Beschränkungen unterwarf. Ueberdies hat der östliche Teil Tirols einschließlich des Zillertales bis zum Jahre 1505 zum Herzogtum Bayern gehört und auch später war der Austrieb von Rindern aus Tirol nach Bayern gestattet. Endlich besaßen alle Klöster und andere Grundherren des Chiemgaues ausgedehnte Schwaigen und Meiereien jenseits der heutigen Landesgrenze, so z. B. das Kloster Herrenchiemsee schon im Jahre 1202 im Pinzgau, bei St. Johann, Kitzbühel, im Zillertal und sogar bei Meran.

Ueber Schlagzugehörigkeit, Farbe und Leistungen der damaligen Rinderbestände des Chiemgaues liegen nur vereinzelte Angaben vor, ich behandle deshalb diese Punkte im nächsten Zeitabschnitte.

d) Vom 30jährigen Kriege (1618) bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts.

Dank des Schutzes durch den großen Innstrom blieb der Chiemgau von den Greueln des dreißigjährigen Krieges verschont und hatte sogar trotz Pest und anderer Seuchen eine erhebliche Zunahme seiner Bevölkerungsdichte zu verzeichnen (vergl. Tabelle Nr. 10).

Tabelle Nr. 10.

Beispiele für die Bevölkerungsbewegung im Chiemgau vor und nach dem 30jährigen Kriege (68).

Gemeinde	1575	1675	1875	1900
Rimsting	98	310	309	665
Hüttenkirchen	105	316	264	385
Greimharting	161	433	464	310
Wildenwart	245	418	502	658
Endorf	206	681	1127	1466
Prien	357	577	1107	2108

Die Bevölkerungszunahme führte zu einer fortschreitenden Aufteilung des landwirtschaftlichen Besitzes, die erst im 18. Jahrhundert zum Stillstand gelangte und von da in das Gegenteil umschlug. (Tabelle Nr. 11).

Tabelle Nr. 11.

Besitzveränderungen vor und nach dem 30jährigen Kriege in den vier Gemeinden des Samerberges:
Törwang, Grainbach, Steinkirchen, Roßholzen (19).

Jahr	Huben	Lehen	½ Lehen	Baufölden	Leerföldner	Summe
1557	8	95	—	—	26	129
1670	7	81	21	8	23	140
1746	—	113	—	25	—	138
1914	—	—	—	—	—	162

Auch der Rinderbestand, der aus dem dreißigjährigen Kriege gerettet wurde, war ein beträchtlicher. Für das Gebirge finden sich noch fast die gleich hohen Auftriebszahlen wie im 16. Jahrhundert (70) und auch im Vorgebirge, von dem aus dieser Zeit die ersten Zahlen vorliegen (vergleiche Tabelle Nr. 12) war der Rinderstapel ein ansehnlicher.

Als deutliche Nachwirkung des dreißigjährigen Krieges machte sich auch im Chiemgau eine erhebliche Entwertung der Pferde und Rinder, sowie des Getreides geltend. Der Preissturz war aber bei Pferden und Rindern weniger stark und auch nicht solange anhaltend wie beim Getreide.

Das große Interesse für die Rinderzucht, das für die Jahre 1650 bis 1670 in zahlreichen Ueberlieferungen bekundet wird (12, 37, 43, 68, 70), dann die Anknüpfung weiter Handelsbeziehungen, die auffälligen Preisunterschiede zwischen Getreide und Rind und auch zwischen Pferd und Rind können wohl nicht anders gedeutet werden, als daß in den durch den Krieg heimgesuchten Gebieten eine lebhafte Nachfrage nach Rindern eingetreten war. Genaue statistische Angaben zur Vergleichung hinsichtlich der Entwicklung der Rinderzucht im 17. und im 18. Jahrhundert fehlen. Jedoch lassen vor allem die Klosterrechnungen eine bedeutende Zunahme der Rinderzucht erkennen. So hat z. B. schon Ende des 17. Jahrhunderts das Augustinerkloster auf der Herreninsel im Chiemsee neben Verdoppelung der Eigenzucht jährlich ansehnliche Summen (bis zu 800 fl) (69) aus dem Reinertrage zum Ankaufe von Zuchtrindern aus Tirol und dem Pinzgau verwendet. Im Jahre 1736 standen auf der Herreninsel 48 Kühe, 52 Jungrinder, 6 Stiere (Bullen), 14 Ochsen, 8 Mastochsen, 22 Zuchtkälber; im Jahre 1759 war die Zahl noch ungefähr die gleiche, im Jahre 1795 dagegen beim Jungvieh um 30 v. H. geringer (69).

Die gleiche Bewegung im Rinderbestand ist für das ganze Voralpengebiet anzunehmen. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts stieg die Eigenerzeugung stark an, die Kuhzahl und vor allem der Jungtierbestand erhöhten sich. Die Verhältnisse dauerten in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts fort; erst in der zweiten Hälfte gingen Zucht und Aufzucht allmählich zurück und es trat an ihre Stelle wieder vorwiegend nur die Haltung von Rindern, wie das im 16. Jahrhundert der Fall gewesen war.

Das Gebirge machte anfangs die gleiche Entwicklung durch, behielt aber seine Eigenzucht bei; jedoch konnte es im allgemeinen

Tabelle Nr. 12.

Viehstandsbewegung nach dem 30jährigen Kriege im ehemaligen Gerichte Wildenwart (68).

Gemeinde	Jahr	Fohlen	Pferde	Pferde insges.	Jungrind.	Kühe*)	Rinder insges.	Schafe	Zuchtschweine	sonstige Schweine	Schweine insgesamt	Bienenvölker	Ziegen
Hohenaschau	1668	21	92	113	154	301	455	175	9	106	115	36	—
	1868	—	—	27			423	26	—	—	13	—	30
	1914	—	—	7		262	396	7	—	—	20	—	8
Niederaschau	1668	17	79	96	124	152	276	126	17	66	83	19	—
	1868	—	—	56			676	34	—	—	16	—	11
	1914	—	—	38		399	716	7	—	—	366	—	15
Bernau	1668	20	89	109	122	171	293	113	19	46	65	17	—
	1868	—	—	77			669	31	—	—	—	—	10
	1914	—	—	64		528	817	8	1	320	321	—	28
Umratshausen	1668	4	42	46	51	74	125	72	7	58	65	17	—
	1868	—	—	23			461	30	—	—	17	—	7
	1914	—	—	24		316	555	—	1	115	116	—	12
Frasdorf	1668	17	169	186	208	364	572	259	27	200	227	23	—
	1868	—	—	61			1048	83	—	—	15	—	11
	1914	—	—	30		580	1110	1	—	—	121	—	17
Sachrang	1668	19	37	56	107	196	303	111	1	44	45	18	—
	1868	—	—	9			577	28	—	—	3	—	38
	1914	—	—	18		305	477	13	—	—	108	—	4

*) Bei der Zählung im Jahre 1914 sind unter der Rubrik Kühe auch die weibl. Rinder über 2 Jahre inbegriffen.

infolge der Abnahme der Weideflächen seinen Rinderstapel nicht in dem Umfange erhöhen wie das Vorland. (Vergl. Tabelle Nr. 12).

An den allgemeinen wirtschaftlichen Grundlagen für die Rinderzucht änderte sich gegenüber der Zeit vor dem dreißigjährigen Kriege nur wenig; sie blieben bis in die Neuzeit herein ungefähr die gleichen. Bemerkenswert für das Gebirge sind der teilweise Rückgang des Getreidebaues und die allmähliche Nutzung der hochgelegenen Alpwiesen als Alpweiden. Im Vorlande war schon seit dem 16. Jahrhundert der Anbau von Klee und Rüben bekannt (18), größeren Umfang wird er aber kaum besessen haben.

Auch an der sozialen und politischen Stellung des Bauern änderte sich nichts. Die Erlaubnis, das Wild mit Hunden aus den Feldern zu jagen, das Verbot der körperlichen Züchtigung des Bauern durch die Jagdbeamten und die Androhung von Schadenersatz bei vorsätzlicher Verwüstung des Getreides durch die Jagd waren die einzigen Erfolge der Bauernkriege und der Fürsorge des weitblickenden Herzogs Maximilian I. (1598—1651), dessen Bestrebungen auf die Besserstellung des Landmannes infolge des großen Krieges ohne Wirkung blieben.

Vielfach wird angenommen, daß das Mittelalter die Rinderhaltung lediglich als Mittel zur Düngererzeugung eingeschätzt hat. Das mag für den nördlichen Teil des Chiemgaues zutreffen; für den übrigen Teil ist es bestimmt nicht der Fall gewesen, denn hier war schon frühzeitig nicht nur für den Bauern, sondern auch für den Adel und die Kirche der Verkauf von selbstgezüchteten Rindern eine gute Einnahmequelle geworden.

Falsch wäre es auch anzunehmen, daß in der damaligen Zeit noch kein richtiges Verständnis für die Rinderzucht und ihre Grundlagen bestanden hätte. Es erhellt das u. a. aus einem Werke, das ich in der Bücherei des Gutsbesitzers Dietl in Baumburg gefunden habe und auf das ich seiner lehrreichen, m. W. aber nur wenig bekannten Darlegungen wegen etwas näher eingehen möchte. Im Jahre 1682 erschien zu Nürnberg im Auftrage der „fruchtbringenden Gesellschaft“ von ihrem Mitgliede Graf Hohberg ein Buch, betitelt Georgica curiosa (43), d. i., wie der Verfasser selbst erläutert, „ein umständlicher Bericht und klarer Unterricht von dem adeligen Land- und Feldleben, auf alle in Deutschland übliche Land- und Hauswirtschaften gerichtet, verfaßt zu Regensburg, teils gesammelt aus eigener Beobachtung, teils unterstützt von einigen Freunden“. In dem Werke hat Graf Hohberg, ein Oesterreicher, bei der Rinderzucht

hauptsächlich die österreichischen Länder berücksichtigt, er schildert aber auch die Tierzuchtverhältnisse anderer Länder und ihre gegenseitigen Beziehungen.

Für eine gute Rinderzucht verlangt Hohberg zunächst dreierlei Dinge: „1. gute Stallungen, 2. daß an Futter nichts fehle und 3. ein treues fleißiges Gesinde".

Die Stallungen „sollen auf einem erhöhten Orte und an der Sonnenseite liegen, nicht zu groß und nicht zu klein, vor allem trocken, mit Steinen gepflastert und abwärts gebrückt sein, damit alle Feuchtigkeit abfließen und das Vieh trocken stehen kann".

Die Düngerstätte soll gepflastert und mit Hurten gedeckt (d. i. überdacht) sein, damit weder die Sonne noch die Winde den Dünger aussaugen können; „das Stroh soll man schneiden, damit es besser verfaule". Von den verschiedenen Düngern hält Hohberg den Taubenmist für den kräftigsten, er empfiehlt den Schafpferch und die Kalkung der Wiesen und Aecker, verlangt die Düngung der Wiesen mit dem ältesten Mist im Frühjahr, aber auch das Bestreuen mit Laugaschen aus Ziegel- und Kalköfen und von Kohlstätten, mit Straßenstaub, Sägespänen u. s. f.

Die Wiese soll von Zeit zu Zeit umgebrochen, mit Heublumen, Kleesamen und Wicken und mit Hafer als Ueberfrucht angesät, ferner soll sie im April mit beschwerten Eggen überfahren werden um das Moos zu beseitigen. Weiter fordert Hohberg, die Maulwurfshügel anzugleichen und Disteln, Lattich und andere Unkräuter auszustechen. Das frühe Abmähen der Wiesen hält er für besser als die Einbringung von Heu, das überständig ist und von dem der Samen abgeht.

Während im Jahre 1645 in dem Neudrucke der Oeconomia ruralis, verfaßt von J. Colerus (12), von dem Züchter verlangt wird, daß man Farren, von denen gutes Vieh gezogen werden soll, von nur schwarzer oder brauner Farbe nehmen soll, „denn von weißem Vieh werde nicht viel gehalten, da es nicht dauerhaft ist" vertritt Hohberg eine andere Anschauung. Er macht über die Farben der Rinder folgende, auch heute noch sehr beachtenswerte Angaben:

„Viele vermeinen, daß die Farbe des Viehes ein nichtverwerfliches Zeichen der Güte ist und zwar, daß alles Vieh, was schwarze, dunkelrote und schwarzbraune Farbe hat, viel besser und dauerhafter sei als das weiße, mäusefarbene oder fahle; es werde nicht sobald krank, es gebe mehr und bessere Milch. Wie dann viele im Wahne stehen, Vieh mit einer bestimmten Farbe sei ihnen glückseliger, solches

gedeihe viel besser und man komme leichter damit fort als mit der anderen; daher auch reiche vermögliche Leute im Brauche haben, ihre Meierhöfe durchaus mit schwarzem, weißem, scheckigem, dunkelrotem oder schwarzbraunem Vieh anzufüllen und nach ihrem Capricio diejenigen Farben zu erwählen, die ihnen angenehm und ihrer Meinung nach wohl bekömmlich sind. Wie aber gleich bei den Pferden keine so gute und wohlgeachtete Farbe ist, dabei nicht etliche aus der Art schlagen, auch keine so schlechte und verächtliche, da nicht zu Zeiten etliche auch die wohlgezeichneten weit übertreffen: also muß man nicht allein die bloße Farbe, sondern auch die übrige Zusammenstimmung der vornehmsten Glieder, die Förmlichkeit des Leibes, die frische Munterkeit der Augen, die freudige oder traurige Erregung des Gemütes wohl betrachten. Deswegen viele sind, die allein die Größe, gute Beschaffenheit und das frische Aussehen des Viehes beobachten und allerhand Farben, so diese Eigenschaften an sich haben, in ihre Höfe bringen. So ist auch, wo allerlei Farben sind, das Vieh besser zu unterscheiden, einzuzählen und wo etwa ein Mangel oder Abgang wäre, desto leichter zu erkennen und zu wissen."

Ueber die Rinderzucht und Rinderhaltung schreibt Hohberg folgendes: „Es ist für die Wirtschaft eine größere Ehre zu verkaufen als kaufen, weil das erstere das Geld in das Haus, das andere aber das Geld aus dem Hause bringt. Auf den Viehmärkten soll man in acht nehmen, daß man das Vieh lieber an Orten kaufe, wo schlechtere Viehtrift sich findet, denn wie zu hoffen, daß ein von geringer auf fette Weide gebrachtes Vieh wohl gerate, so ist das Gegenteil zu befürchten, wenn es von besserem Futter in ein schlechteres gebracht wird.

Eine Meierin soll ihr Vieh, sonderlich die Kühe, alle beim Namen kennen und das nicht allein darum, damit sie weiß, ob sie milchreich, gesund, äßig, leicht oder übel zu warten, sondern auch ob sie jung oder alt sind, damit sie zur rechten Zeit die untüchtigen und ungesunden ausmustern kann, aber auch die Kälber, so man abnehmen will, allein von den allerbesten Kühen, so sie in ihrem Stall hat, absetzen kann und also nach und nach zu gutem, gerechtem und nutzbarem Vieh kommen möge. So ist es aber nicht genug an dem, sie muß auch die rechte Zeit und andere Umstände als die Farbe, das Geschlecht und die Gestalt ansehen und aus allem, soviel möglich das beste erwählen. Wo man Kühe und Stier einfarbig hält und von Schweizer Art, so können die Kälber nicht leicht anders als den Alten gleichförmig werden, können auch solcherlei schöne Kälber noch einmal, ja zweimal so teuer verkauft werden als die gemeinen.

Wo das Schweizer Vieh einmal gewohnt und die rechte Wartung hat, da tun sie schon gut und sind schön und milchreich. Hingegen aber, wo man nicht weiß, mit ihnen umzugehen, kann man großen Schaden daran leiden.

Diese Kälber haben gleich, sobald sie fallen, eine sonderliche, von anderem gemeinen Vieh unterschiedene Gestalt, einen gedrückten kurzen Stierkopf, ob sie schon Kuhkälber sind, schwarze Goschen, große Augen, schöne starke gleiche Schenkel, einen runden, allenthalben ausgefüllten Leib, dunkelrote oder schwarzbraune Farbe, bisweilen über den Rücken etwas dunkler.

Dergleichen Art findet sich auch von den kolbeten (hornlosen) Kühen, deren sich etliche Hausmütter befleißen und für ein gar fruchtbares Vieh halten.

Den Stall darf man nicht übersetzen, sondern man soll lieber um zwei oder drei Stück weniger als zu viel halten, denn je besser man das Vieh wartet, je milchreicher bezahlen sie ihre Kost".

Für die Winterfütterung rechnet Hohberg drei Fuder Heu und Stroh auf eine Kuh, auch empfiehlt er, das Heu mit warmem Wasser anzugießen und Treber, Kleie, Branntweinreste, Möhren, Rüben und dergleichen als Zusatzfutter zu geben.

Bei der Sommerhaltung erwähnt Hohberg sowohl Stallfütterung wie Weidegang. Die Weiden, die einem Gute gehörig und in drei Schläge eingeteilt sind, hält er für die besten, weniger gut sind nach seiner Meinung die Brachweiden und am schlechtesten die Waldweiden und die Auen.

Nach Hohberg soll man Kälber, die abgestoßen werden, 3—4 Wochen, solche, welche man selbst behält, ein paar Wochen länger an der Kuh trinken lassen. Ferner soll man im ersten Jahr lauter dürres Futter, Heu und Wicken, aber auch Hafergarben, die halb oder gar nicht gedroschen sind, geben.

„Wo große Viehzucht ist, dort werden für das galte Vieh eigene Höfe und Leute gehalten. Daselbst werden sie besonders im ersten Jahr gut gefüttert, damit sie zu einem guten Leib kommen, denn wenn sie einmal stecken bleiben, wird nichts daraus. Ihr Wachsen wird durch Sauberkeit und fleißige Pflege befördert".

Lehrreich ist auch, welche Anforderungen zur damaligen Zeit an einen guten Zuchtstier und an eine gute Kuh gestellt worden sind:

„An einem schönen und von guter Art entsprossenen Stier ist bei einer Wirtschaft nicht wenig gelegen. Er soll haben eine breite

gekrauste Stirn, einen kurzen, dicken Hals, einen langen abhängenden Goder (Triel), einen aufgezogenen Bauch, starke Schenkel, gerade, großknochige Knie mit kurzen, beisammen gesetzten Kegeln, nicht allzulange, aber dicke starke Hörner, die nicht vorwärts sondern aufwärts gewendet sind auf halbe Mondenweise gebogen, einen langen dicken Schweif, schwarzes oder braunrötliches Haar, schwarze Klauen und schwarze Lefzken.

Die Kuh soll sein von edler guter Art, wohl gewachsen, mit kleinem feinen Kopf, langseitigen Rippen, größerem Bauch und soll haben ein gestrotztes Euter oder Milchzeug, darin ihr meistes Einkommen besteht. Man soll sie zutreiben, wenn sie in das dritte Jahr geht, doch die schönsten Kälber bringt sie von dem 4. bis zum 8. Jahr, ja sogar bis in das 12. und noch später. Der Stier soll, wenn er zur Zucht verwendet wird, mittelmäßigen Alters sein, er soll sein 4. Jahr erreicht haben und dann bis zum 8. Jahr verwendet werden. Für 30 Kühe genügt ein Stier, auch kann man 40—50 auf einen rechnen".

Von den Aufzeichnungen Hohbergs ist außerdem bemerkenswert, daß schon zur damaligen Zeit jährlich 80000 Ochsen von Ungarn nach Wien und anderen Orten verkauft wurden. Er erwähnt den Viehreichtum der Schweiz und die starke Ausfuhr von dort und weiß zu berichten, daß dort eine Kuh „in sommerlangen Tagen über 40 Seidel Milch" liefert und daß in Holland 10 Kühe jährlich 2 Heringstonnen voll Butter und 3 Tonnen Käse geben.

Ueber die körperliche Beschaffenheit und die nutzbaren Leistungen der Rinderbestände des Chiemgaues in der Zeit bis zum Ende des 18. Jahrhunderts sind mir weder Veröffentlichungen bekannt geworden, noch geben die zahlreichen Urkunden, die ich einsehen konnte, näheren Aufschluß. In den Urkunden finden sich lediglich ganz allgemein gehaltene Hinweise wie „gutes Vieh", „mittleres Vieh", „gutes Milchvieh"; die Farbe der Rinderbestände wird nirgends erwähnt.

Auch Peetz, der in seinen „Chiemseeklöstern" (69) die Frage untersucht, woher das Alpenrind stammt, weiß nichts Bestimmtes zu berichten. Hieraus kann man schließen, daß entweder die Farbe überhaupt nicht besonders beachtet wurde oder daß der gesamte Rinderbestand von der gleichen Farbe war, die man darum als allgemein bekannt vorausgesetzt und nicht eigens erwähnt hat.

Eine Quelle, aus der sich Schlüsse auf die Beschaffenheit und die Farbe der Rinder des Chiemgaues zur damaligen Zeit ziehen lassen, bilden die Votivtafeln mit Darstellungen von Rindern in den

Wallfahrtskirchen. Ich habe nach solchen Bildern allenthalben Umschau gehalten und sie in den verschiedenen Teilen des Gaues in beträchtlicher Zahl angetroffen.

Die ältesten Tafeln, die ich ausfindig machen konnte, hängen in der an der Landesgrenze zwischen Schleching und Kössen gelegenen Wallfahrtskirche Klobenstein und in der Wallfahrtskirche Ettenberg bei Schellenberg, Bezirksamts Berchtesgaden. Die Klobensteiner Bilder stammen aus den Jahren 1643 und 1660, die Ettenberger aus dem Jahre 1706 und 1736. Alle diese Darstellungen zeigen Rinder von tiefdunkelbrauner oder schwarzer Farbe.

Demgegenüber lassen die zahlreichen, aus dem 18. Jahrhundert stammenden Votivtafeln schon eine erheblich größere Mannigfaltigkeit in der Färbung der Rinder erkennen. Für das Gebirge zeigen sie vorherrschend dunkelrote bis hellrote, sowie vereinzelt auch gelbe, im Flachland und insbesondere im ehemals salzburgischen Teile des Chiemgaues (Bezirk Laufen) dagegen außerdem braunrote und gelbe Tiere mit weißem Rückenstreifen sowie schwarzgescheckte und ganz weiße Rinder. So sind in dem alten Wallfahrtskirchlein St. Wolfgang zwischen Altenmarkt und Seeon auf einer Votivtafel an Kühen abgebildet: aus der Mitte des 18. Jahrhunderts 2 braunrote mit weißem Rückenstreifen, 1 einfarbig gelbe, 1 gelbe mit weißem Rücken, 1 ganz weiße, 1 schwarze mit weißem Stern und 1 schwarzscheckige mit viel Weiß. Neben anderen ähnlichen ist auch ein Votivbild der Pfarrgemeinde Gmain bei Bad Reichenhall in der Kirche von Ettenberg aus dem Jahre 1746 bemerkenswert, das weiße Rinder mit einzelnen braunroten Flecken darstellt.

Die Funde aus den Votivtafeln und die in den benachbarten österreichischen Ländern bestehenden Verhältnisse, wie sie Kaltenegger (45, 46) ausführlich behandelt hat, lassen folgende Schlüsse zu: Vom frühen Mittelalter an war im Chiemgau der Rinderbestand von einheitlich dunkelbraunroter oder dunkelrotbrauner Farbe. Erst im späteren Mittelalter, vielleicht vom 16. Jahrhundert an scheint eine Aufhellung der braunroten Farbe zu hellerem Rot eingetreten zu sein, wobei im 17. Jahrhundert infolge der regeren Vieheinfuhr zunächst im salzburgischen und später im weiter östlichen Teile des Chiemgaues kleinere oder größere weiße Abzeichen und selbst fast ganz weiße Tiere häufiger geworden sind. Im Gebirge von Berchtesgaden bis Kufstein war der Rinderstapel bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts größtenteils einfarbig dunkel- bis hellrot, es gab aber auch rein gelbe Tiere. Diese Farben erhielten sich im Chiemgau bis in die Neuzeit herein, nur treten bei dunkelbraunen

Tieren verschiedentlich auch weiße Abzeichen auf. Das westliche Alpenvorland folgte in der Farbentafel seiner Rinder dem östlichen.

Auch über Form, Größe und Schwere und Leistung der Rinderbestände des Chiemgaues liegen keine anderen Angaben und Nachweise als die vorgenannten Votivbilder vor. Dabei wird allerdings kaum angenommen werden dürfen, daß die Maler der Bilder eine so hohe Technik besessen haben, daß sie die Tiere, abgesehen von ihrer Färbung, naturgetreu darstellen konnten. Um eine gewisse Naturtreue zu erreichen und den Abnehmer oder Auftraggeber zufrieden zu stellen, wird der Maler sich wohl hauptsächlich auf die Wiedergabe der Färbung und einzelner besonders augenfälliger gestaltlicher Merkmale beschränkt haben. Immerhin stimmen die Bilder aus den verschiedensten Gegenden und Zeitabschnitten in der Darstellung mancher gestaltlichen Merkmale und vor allem in der des Kopfes auffallend überein. Das rote oder braunrote Rind zeigt überall einen kurzen und breiten Kopf, der vielfach auch als Mopskopf dargestellt ist, und eine Hornstellung, wie sie Hohberg (43) in seiner Georgica beim Bullen beschreibt. Andererseits finden sich aber auch, besonders bei Rindern mit hellerer Farbe hochbeinigere Tiere mit ausgesprochenen Langköpfen.

Nach den Quellen (49) aus dem Anfange des 19. Jahrhunderts ist in den Gebirgsgegenden mit günstiger Futtergrundlage ein schwererer und milchreicherer Rinderschlag gezüchtet worden wie im Vorlande; es ist wahrscheinlich, daß diese Vorzugsstellung der Gebirgsgegend weiter zurückreicht. Auch darf wohl vermutet werden, daß die verschiedenen Klöster (Herrenchiemsee, Frauenchiemsee, Seeon, Baumburg, St. Zeno, Höglwörth, Rott, Attel u. s. w.) und auch der sonstige Großgrundbesitz in Bezug auf Größe, Schwere und Leistung der Rinder höhere Anforderungen stellten wie die bäuerlichen Züchter. Im allgemeinen wird aber der Rinderbestand von geringer Größe und Schwere und ebenso von geringer Leistung gewesen sein. Dafür spricht neben der mündlichen Ueberlieferung in der bäuerlichen Bevölkerung die Erwägung, daß damals der geringe Fleischverbrauch in der Hauptsache durch das Schwein gedeckt und ein erhöhter Bedarf an Milch durch vermehrte Haltung von Milchtieren auszugleichen versucht wurde; ein Absatz von Rindern aus dem Chiemgau hinaus kam damals nur ganz ausnahmsweise in Frage.

e) 19. und 20. Jahrhundert.

Vom Beginne des 19. Jahrhunderts an liegen über den Stand und die Entwicklung der Chiemgauer Rinderzucht zahlreiche Veröffent-

lichungen vor. Von ihnen gibt zumal die „Landwirtschaftliche Beschreibung des Landgerichtes Rosenheim vom Jahre 1815“, die sog. Klökeliana (49), einen genauen Einblick in die damaligen landwirtschaftlichen Verhältnisse im allgemeinen sowie in den Stand der Rinderzucht im besonderen. Diese Beschreibung darf wohl als zuverlässig und den Tatsachen entsprechend angesehen werden, denn es haben in ihr auf Veranlassung des Bezirksamtmannes Klökel in Rosenheim nicht weniger als 25 Geistliche und Lehrer vollkommen unabhängig von einander alles Einschlägige an der Hand umfangreicher Fragebögen behandelt. Ich entnehme der Beschreibung das Folgende:

Vorherrschend war damals der Ackerbau und selbst in den eigentlichen Gebirgstälern betrug das durchschnittliche Verhältnis zwischen Wiese und Acker 2 : 3. Alles Land, das nach seiner Beschaffenheit und Lage mit dem Pfluge bearbeitet werden konnte, diente als Acker, alles übrige als Wiese. Brache war im Gebirge und ebenso im unmittelbaren Voralpengebiet infolge des vorwiegenden Klein- und Mittelbesitzes unbekannt, dafür ließ man Ackerteile als Egarten für den Graswuchs liegen und baute sie nach 3 oder 4 Jahren wieder als Getreidefelder an. Nur im nördlichen Voralpengebiete, in dem größerer bäuerlicher Besitz vorherrschte, war die alte Dreifelderwirtschaft allgemein üblich, doch wurde hier vereinzelt auch Klee gebaut.

Gering war der Ertrag der Dauerwiesen, die selten gedüngt wurden, daher nur einmal gemäht werden konnten und auf 1 ha jährlich nur 12—32 Ztr. (jetzigen Gewichtes) Rauhfutter erbrachten. Im Gegensatze hierzu war die Nutzung der zweimähdigen Egartwiesen eine auffallend hohe; nach verschiedenen Angaben schwankte sie bei gutem Boden und gutem Zustande der Wiesen je 1 ha zwischen 72 und 90 Ztr. Heu und 54—60 Ztr. Grummet, bei mittlerer Beschaffenheit zwischen 46 und 54 Ztr. Heu und 20—27 Ztr. Grummet. Vorrichtungen zur Trocknung des Heues waren noch nicht bekannt, man half sich aber dadurch, daß bei schlechter Witterung gewonnenes Heu in Scheunen oder Gruben mit Haferstroh in Schichten von je 2 Fuß (= 62,8 cm) Dicke fest eingetreten wurde.

Genau so wie heute hat damals die verschiedene Futtergrundlage auf die Rinderzucht verschieden eingewirkt. So ist in den einzelnen Berichten zu lesen, daß dort, wo Ackerbau vorherrschte, „ausgezeichnetes Hornvieh nicht angetroffen wird“ oder „das Hornvieh ist von geringerer Art und kommt mit dem von Tirol oder von der Gebirgsgegend nicht zum Vergleiche“, oder „auf Hornvieh wird nicht viel gesehen“. Dagegen wird von der Gebirgsgegend und einzelnen Gemeinden des unmittelbaren Voralpengebietes berichtet: „Das Vieh

ist von mittelmäßiger Größe, doch gut geformt, zur Zucht und Milch sehr gut" oder: „Man wählt sich hier (Samerberg) die mittlere Größe mit dickem Hals und Füßen, einem breiten Rücken und schönem Gestirn".

Der Zahl und Art nach trafen auf einen bäuerlichen Hof mit 30 Tagwerk Acker und 20 Tagwerk Wiesen fast allgemein 2 bis 3 Pferde, 15 bis 16 Melkkühe und 3 bis 4 Jungrinder; auf einen Hof mit 15 Tagwerk Acker und 10 Tagwerk Wiesen 2 Pferde, 8 bis 10 Kühe und 2 bis 3 Jungrinder.

Das Vorwiegen des Ackerbaues und der geringe Umfang der Aufzucht hatten ihre natürlichen Ursachen in den damaligen Preisverhältnissen. So kostete im Jahre 1815 ein Pfund Butter 18 bis 22 Kreuzer = 51—62 dl, ein Pfund Fleisch 12—15 Kreuzer = 34—42 dl, dagegen ein Metzen Roggen (= 50 Pfund) 8 fl = 13 M 60 dl. Aus den meisten Berichten ist zu entnehmen, daß jeder Bauer in der Regel nur so viel an Pferden und Rindern heranzüchtete, als er zur Auswechslung seiner älteren Tiere benötigte; von den Kälbern wurden die meisten im Alter von 14 Tagen bis 4 Wochen zu einem Preise von 6—10 fl = 10,20—17 M an die Wirte und Metzger verkauft, die sie nach München oder auf Flößen bis nach Passau verhandelten. Ochsenhaltung war selten.

Mit der Mästung von Rindern befaßte sich der Bauer gewöhnlich nicht, es fehlte dafür „an nötigem und geeignetem Futter". Nur Großbetriebe und Bierbräuer mästeten zuweilen Ochsen und Kühe, die entweder auf den Märkten in Mauerkirchen, Bezirksamts Rosenheim, oder durch Wirte unmittelbar nach München verkauft wurden. Auch ging schon zur damaligen Zeit der Handel mit Kälberkühen in die Münchener Gegend. Auffallend gering war das Lebendgewicht der Kälber; es ist in allen Berichten bei einem Alter der Tiere von 14 Tagen bis 4 Wochen mit 40—60 Pfund (= 46—70 Pfund heutigen Gewichtes), ausnahmsweise mit 70 Pfund (= 81 Pfund) angegeben. Das Lebendgewicht der Kühe schwankte zwischen 4—8 Ztr. (1 Zentner damaligen Gewichtes = 116 Pfund heutigen Gewichtes). Eine Kälberkuh kostete 40—60 Gulden, ein 6—8 jähriger Ochse 80—100 fl, ein 2—3 jähriges Pferd 88—110 fl. 6—8 jährige gemästetete Ochsen erbrachten einen Erlös von 140—150 fl und ergaben 6—7 Ztr. Fleisch und Unschlitt, gemästete Kühe erzielten 50—80 fl bei 250—400 Pfund Fleisch und 40—70 Pfund Unschlitt. Da die Ausmästung kaum eine vollständige gewesen sein dürfte, kann das lebende Gewicht eines gemästeten Ochsen mit 12—14 Ztr. und das einer gemästeten Kuh mit bis zu 10 Ztr. heutigen Gewichtes angenommen werden.

Für damalige Verhältnisse fast durchweg hoch erscheinen die Milchleistungen, zumal mit Rücksicht auf das geringe Körpergewicht der Kühe. Wohl stieg in Betrieben mit schlechter Futtergrundlage die tägliche Milchmenge einer frischmelkenden Kuh selten über 6 Maß (= 8,52 l), doch finden sich häufig Angaben, daß Kühe nach dem Kalben bei gutem grünen Futter oder auf guten Alpen mehrere Monate lang 8—10 Maß Milch oder im Tagesdurchschnitt 5 Maß Milch gaben. Abgesehen vom Gebirge wurden die Rinder durchweg in den Ställen gefüttert und nur im Herbst einige Wochen ausgetrieben. Die Stallungen waren Tiefstallungen mit blankem Boden — nur Pferdestallungen hatten Holzböden —, eingestreut wurden Fichten- und Tannenzweige, Moos und Laub; der Mist wurde zwar vom Standplatze abgeräumt, aber nur alle 3—4 Wochen aus dem Stalle gebracht. Jauchegruben fehlten in der Regel und wenn eine Grube vorhanden war, so wurde die Jauche daraus für den Hausgarten oder den Hausanger, d. i. die Wiese beim Hause, verwendet.

Während der Vegetationszeit war Grünfütterung allgemein. In der übrigen Zeit erhielten die Rinder Heu, Grummet und Stroh, letzteres wurde nur äußerst selten als Einstreu verwendet. Beifutter wurde nicht gegeben; bestand eine Futternot, so half man sich mit der Verfütterung von grünen Tannenzweigen.

Der Beschreibung ist weiter zu entnehmen, daß „Farbe und Schlag der Kühe verschieden waren nach dem Geschmack des Besitzers". Für den ganzen westlichen Chiemgau und das nördliche Voralpengebiet wird von braunen, roten, falben, schwarzen und scheckigen Rindern, für das Gebirge und die unmittelbar anschließenden Gemeinden von „einfärbigen, dunkelbraunen, braunroten, roten oder weiß gekreuzten, scheckichten" Rindern berichtet. Damit ist die u. a. von Kronacher vertretene Annahme (52) widerlegt, daß in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Oberbayern nur rote oder rotbraune Rinder ohne Abzeichen oder mit einigen weißen Abzeichen nach Art der Pinzgauer vorhanden waren.

Die einschlägigen Berichte der Klökeliana lassen erkennen, daß im Gebirge allgemein auf „gutes" Vieh gesehen wurde; es mußte „zur Zucht und zur Milch tauglich sein; man stellte nur Kälber ein, die „von einer guten Art abstammten", ein weibliches Rind wurde nie vor dem 2. Jahre, ein Bulle (wenigstens den Berichten nach) nie vor dem 3. Jahre zur Zucht benützt. Den einfarbigen, braunroten und roten oder weißgekreuzten Tieren gab man den Vorzug vor andersfarbigen. In den Gebieten, in denen ein ausgedehnter Ackerbau möglich war und infolge der hohen Getreidepreise die

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Votivtafel aus dem Jahre 1736 in der Wallfahrtskirche Ettenberg, Bezirksamts Berchtesgaden. Vergl. Seite 60.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Votivtafel aus dem Jahre 1746 in der Wallfahrtskirche Ettenberg, Bezirksamts Berchtesgaden. Vergl. Seite 60.

Haupteinnahmequelle des Landwirtes bildete, spielte dagegen die Rinderzucht nur eine untergeordnete Rolle; der Rinderbestand war dort im Jahre 1815 gegenüber dem am Ende des 18. Jahrhunderts vorhandenen sogar um 30 bis 40 v. H. zurückgegangen (49).

An diesem Rückgang mag vielleicht auch der Umstand schuld gewesen sein, daß die Länder Tirol und Vorarlberg durch den Preßburger Frieden im Jahre 1805 vorübergehend an Bayern kamen und Tirol mit seiner Uebererzeugung an Rindern den Markt ungünstig beeinflußte. Verwunderlich erscheint allerdings, daß in der Klökeliana der Bezug von Tiroler Rindern mit keinem Worte erwähnt, sondern stets die Eigenzucht betont wird. In manchen Berichten wird das einheimische Rind mit dem in Tirol gehaltenen verglichen und zwar auch in den Gemeinden des Inntales, dem damaligen günstigsten Verkehrswege.

Vom Jahre 1815 ab (Wiener Kongreß) war der Chiemgau auf Jahre hinaus mit der Rinderzucht auf sich selbst angewiesen. Der Preßburger Friede hatte Deutschland zerrissen und zerstückelt angetroffen, dazu kam die Uneinigkeit der vielen großen und kleinen Staaten, die ihre Länder durch hohe Zölle absperrten und damit jeglichen Handelsverkehr erschwerten. Unerträglich waren die Steuern; 70 v. H. des Reinertrages verschlang allein die Grundsteuer, Handel und Industrie lagen vollkommen darnieder, die Bevölkerung war arm und ausgesogen, allgemein begegnet man der Klage über mangelnden Absatz (68).

Eine Besserung scheint erstmals um das Jahr 1833 eingetreten zu sein, wohl begünstigt durch die Gründung des deutschen Zollvereins. Die Zollschranken in den deutschen Landen fielen, Handel und Wandel begannen sich allmählich wieder zu regen, die Viehpreise gingen in die Höhe. Aber erst in der Mitte des Jahrhunderts vollzog sich für den Chiemgau genau so wie im übrigen Deutschland jener wirtschaftliche Umschwung, der den endgültigen Bruch mit der alten Zeit bedeutete und für die Landwirtschaft in wenigen Jahrzehnten größere Aenderungen brachte als das ganze Jahrtausend vorher.

Zunächst war es die Agrarreform, die mit der Auflösung und Verteilung des Gemeinbesitzes, mit der Beseitigung der Vorrechte der Grundherrn die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Bauern zur Entfaltung kommen ließ. Dazu kam die um das Jahr 1850 einsetzende Umgestaltung der deutschen Wirtschaft im allgemeinen; es begann das Zeitalter der Technik und des Verkehrs. Während im Jahre

1830 noch rund $^3/_4$ der Gesamtbevölkerung auf dem Lande wohnten und auch die Bürger in den Städten meist noch Landwirtschaft trieben, entzog in den kommenden Jahrzehnten die Industrie dem landwirtschaftlichen Berufskreise immer mehr Menschen, die Bevölkerung der Städte wuchs zusehends und damit auch die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Landwirtschaft. Der Ausbau der neuzeitlichen Verkehrsmittel und die erhöhte Nachfrage machten die Bodenerzeugnisse rasch und im ständig zunehmenden Maße zur Handelsware.

Gerade dieser Umstand war für die Rinderzucht des Chiemgaues, in dessen Nähe größere Städte fehlten, von ausschlaggebender Bedeutung. Der Chiemgauer Landwirt, soweit er unter ungünstigen Verhältnissen notgedrungen einen ausgedehnten Getreidebau betrieben hatte, sah sich infolge des überlegenen Wettbewerbes der von der Natur bevorzugten eigentlichen Getreidebaugebiete gezwungen, den Getreidebau einzuschränken. Daß er sich mehr wie vordem mit der Rinderzucht befaßte, lag bei den immer günstiger sich gestaltenden Absatzverhältnissen für diesen Wirtschaftszweig ohne weiteres nahe.

Wie rasch sich zur damaligen Zeit der Fleischverbrauch steigerte, beweist ein Vergleich der Schlachtungsziffern der Stadt München vom Jahre 1849 mit denen des Jahres 1867 (10).

Es wurden geschlachtet:

Jahr	Ochsen	Stiere, Kühe, Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
1849	10490	12817	91488	12288	27253
1867	17502	19115	141447	17966	48990
also mehr	7012	6298	49959	5678	21737
d. s. rund	70 v. H.	50 v. H.	54 v. H.	46 v. H.	80 v. H.

Aber nicht nur in den Städten nahm der Fleischverbrauch erheblich zu, auch die Landbevölkerung fand an der Fleischnahrung mehr und mehr Gefallen. Dazu kam noch eine für die damaligen Verhältnisse sehr bedeutende Ausfuhr von Mastochsen nach London und Paris. So wurden nach einem im Jahre 1868 auf der XI. Wanderversammlung bayer. Landwirte zu Rosenheim erstatteten Referate des Bezirkstierarztes Kolb von Aibling (10) von den Märkten München und Stuttgart jährlich 5200—7800 Ochsen allein nach London ausgeführt; die Ausfuhr nach Paris war eine noch größere.

Bemerkenswert ist, daß der Rinderbestand in den Gebirgsgegenden des Chiemgaues der Zahl nach nicht die gleiche Vermehrung erfahren hat, wie es seit etwa dem Jahre 1860, dem Beginne der Blüte der deutschen Rinderzucht, in den übrigen Gebieten von Deutschland in der Regel der Fall war. Während der Rinderbestand in

Deutschland sich vom Jahre 1860 bis zum Jahre 1914 um rund 60 v. H. erhöht hat, ist die Zahl der Rinder beispielsweise im Distrikte Traunstein von 24354 Stück im Jahre 1863 nur auf 25684 Stück d. i. um 5 v. H. im Jahre 1914 gestiegen. In den eigentlichen Gebirgsgemeinden ist die Rinderzahl sogar erheblich zurückgegangen (vergl. Tabelle Nr. 13).

Als allgemeine Ursache dafür wird in landwirtschaftlichen Kreisen vielfach der Rückgang der Alpwirtschaft angesehen. Ich möchte das bezweifeln. Die Ursache dürfte vielmehr darin zu suchen sein, daß das Gebirge seit langem schon eine umfangreiche Rinderzucht betrieben hat und im Gegensatze zum Voralpengebiet und zum Flachlande nicht in der Lage war, durch Umstellung der Betriebsweise und durch vermehrten Futterbau Rinder von höherem Gewicht und zugleich in größerer Anzahl zu züchten und zu halten.

Die um die Mitte des 19. Jahrhunderts einsetzende wachsende Nachfrage nach Zucht- und Nutzrindern führte für den Chiemgau zu einer Wiederaufnahme der Einfuhr von Rindern aus den Ländern Tirol und Salzburg, daneben wurden bald auch Montafoner Rinder aus Tirol und Vorarlberg sowie Rinder des alten Miesbach-Pinzgauer Schlages aus Oberbayern in beträchtlicher Zahl zu Zucht- und Nutzzwecken bezogen. So ist schon Ende der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts in den östlich der Achen gelegenen Gemeinden des Bezirkes Traunstein das einfarbige oder mit nur wenigen weißen Abzeichen versehene braunrote, rote oder gelbe einheimische Rind mit Pinzgauern österreichischer Herkunft gekreuzt oder durch sie ersetzt worden. Westlich der Achen, besonders im südlichen Teile des Bezirkes Rosenheim, nahm vor allem das Tuxer Rind mehr an Verbreitung zu. Im nördlichen Voralpengebiet behielt dagegen der Rinderstapel teils seinen alten Landviehcharakter bei, teils wurde er aus dem Gebirge und zumal aus dem nördlichen Flachlande durch sog. Holzvieh aus der Erdinger Gegend und Tannervieh aus dem Rottale ergänzt.

Eine weitere Umgestaltung der Rinderbestände im Chiemgau begann mit der Eröffnung der Eisenbahn von München nach Salzburg im Sommer 1860. Durch den damit erreichten engsten Anschluß des Chiemgaues an den Verkehrsmittelpunkt München wurde nicht nur die Absatzmöglichkeit für den Landwirt erleichtert, sondern die Eisenbahn machte auch dem einträglichen Samer- (Säumer) und Fuhrwerksgewerbe rasch ein Ende. (Vergl. Rückgang der Pferdehaltung, Tabelle Nr. 12). Der Bauersmann, der vorher mit Säumer- und Fuhrwerkerei gut verdient hatte, sah sich plötzlich

Tabelle Nr. 13.

Vergleich der Rinderstandsbewegung zwischen den Gemeinden des Gebirges und Voralpengebietes im Chiemgau in den Jahren 1863 und 1922.

Jahr	Pferde		Kälber*)		Jungrinder		Bullen		Ochsen		Kühe		Summe der Rinder		Bemerkung:
	1863	1922	1863	1922	1863	1922	1863	1922	1863	1922	1863	1922	1863	1922	
Ruhpolding	182	158	416	148	834	761	31	53	128	54	1218	1195	2597	2211	Alpwirtschaft
Reit i. Winkl	82	84	241	83	307	254	12	13	15	7	625	561	1200	918	„
Oberwössen	40	32	116	58	179	161	8	4	9	11	259	276	571	510	„
Schleching	106	62	272	101	408	408	10	8	11	33	596	526	1297	1076	„
Bergen	103	60	140	55	221	260	16	18	30	35	453	438	860	806	Teilweise Alpwirtschaft
Grassau	234	135	178	80	244	365	17	16	29	42	694	674	1162	1177	gute Alpflächen, Eigentums-Alpen
Inzell	104	76	120	83	294	378	11	27	95	78	674	731	1194	1297	geringe Alpwirtschaft, Weiderecht im Staatswald
Unterwössen	96	68	178	80	230	305	11	12	12	25	466	478	897	900	Alpwirtschaft, viel Kleinbesitz ohne Alpwirtschaft
Hammer	52	44	41	24	101	108	11	7	18	10	194	196	365	345	Voralpengebiet, Weiderecht im Staatswalde
Egerndach	33	49	52	40	85	186	5	5	—	14	87	250	229	495	geringe Alpwirtschaft, Voralpengebiet
Eisenärzt	56	23	36	29	103	124	6	5	25	34	235	230	405	420	Voralpengebiet, Weiderecht im Staatswalde
Rottau	76	64	106	38	142	207	1	11	17	33	289	328	555	617	Voralpengebiet, teilweise Alpwirtschaft
Vogling	82	55	42	63	110	233	4	19	49	54	300	427	505	726	Voralpengebiet ohne Alpwirtschaft
Ober-u. Untersiegsdorf	114	89	84	56	113	284	7	17	35	42	422	534	661	933	Voralpengebiet ohne Alpwirtschaft
Hochberg	75	58	52	34	114	231	13	12	30	40	248	313	457	630	Voralpengebiet
Holzhausen	60	54	87	33	117	187	4	14	33	26	225	291	466	551	weiteres Voralpengebiet

*) Bei der Zählung des Jahres 1863 wurden Rinder unter 12 Monaten, bei der des Jahres 1922 dagegen nur solche unter 3 Monaten zu der Gruppe der Kälber gerechnet.

vor die Notwendigkeit gestellt, sein Auskommen im eigenen landwirtschaftlichen Betriebe zu suchen. Dazu kam, daß die vorhandenen Rinderbestände den steigenden Ansprüchen der seitherigen Abnehmer nicht mehr voll genügten, so daß trotz Eisenbahn bald eine gewisse Stockung im Absatz in Erscheinung trat. Andererseits hörte und sah der Chiemgauer Landwirt, wie in anderen Gebieten, zumal in der Gegend von Miesbach, die Nachfrage nach den dort gezüchteten Rindern ständig zunahm und wie dort für gute Tiere erheblich höhere Preise bezahlt wurden. Das veranlaßte auch den Chiemgauer, sich in der Ergänzung seines Rinderbestandes nicht mehr vorwiegend auf die Einfuhr aus Tirol, Salzburg oder Niederbayern einzustellen, wo ihm die Tiere in der gewünschten Güte meist nicht geboten werden konnten, sondern sich mehr der Eigenzucht zuzuwenden. Zudem war in denjenigen Gebirgstälern Salzburgs und Tirols, in denen man infolge besserer natürlicher Futtergrundlage leistungsfähigere Rinder züchtete, der Chiemgauer schon lange nicht mehr der einzige Abnehmer, sondern es waren ihm dort durch Käufer aus den östlichen Nachbarstaaten und aus Niederbayern die Preise gründlich verdorben worden.

Damit begannen im Chiemgau die Reinzucht und Kreuzung mit Rinderschlägen, die anderswo schon längst einen guten Ruf gewonnen hatten. Es ist selbstverständlich und naheliegend, daß hier zunächst die größeren Betriebe vorangingen und nach eigenem Gutdünken den Rinderschlag wählten, den sie für den besten und leistungsfähigsten hielten. So haben sich in der Zeit etwa zwischen 1855 und 1865 verschiedene Wirtschaften auf Simmentaler, Freiburger, Allgäuer oder Montafoner umgestellt. Das Beispiel der Großbetriebe blieb auf den mittel- und kleinbäuerlichen Besitz nicht ohne Einfluß und es begannen so etwa um das Jahr 1865 auch im Chiemgau die gleiche meist planlose Einfuhr und das gleiche planlose Kreuzen mit verschiedensten Rinderschlägen wie in vielen anderen Gegenden; auf eine Verbesserung der Haltung und Aufzucht der Tiere nahm man nur wenig Bedacht, obwohl es dafür an wohlmeinenden Ratgebern nicht fehlte.

Der Rinderbestand hat so um jene Zeit ein sehr mannigfaltiges Aussehen gezeigt; neben Tieren des alten Landschlages waren Pinzgauer-, Höhenfleckvieh, Tiroler-, Montafoner- und Allgäuer Rinder sowie Kreuzungsprodukte dieser Schläge in den verschiedensten Mischungen vorhanden.

Die ersten ernstlichen Bestrebungen, für einzelne Gebietsteile bezw. Bezirke oder Distrikte des Chiemgaues zu einem einheitlichen Rinderschlage zu gelangen, scheinen etwa um das Jahr 1860 eingesetzt zu haben. Vermutlich haben hier auch früher schon die Ver-

fügung der Regierung von Oberbayern vom Jahre 1849 (5) und die Kgl. Verordnung vom 4. Mai 1857 (5), wonach zur öffentlichen Zuchtverwendung bestimmte Zuchtstiere der Visitation und Approbation durch einen Tierarzt zu unterstellen waren, fördernd gewirkt.

Für den Distrikt Traunstein einigte man sich nach H. Peetz (68) im Jahre 1860 auf Veranlassung des landwirtschaftlichen Bezirkskomitees auf die Züchtung des Pinzgauer Schlages, wie er in den angrenzenden Gebieten von Oesterreich, zumal im Pinzgau, heimisch war. Diese Einigung scheint entweder nicht verwirklicht worden zu sein oder der Pinzgauer Schlag scheint nicht entsprochen zu haben. Jedenfalls waren schon um das Jahr 1870 im Distrikt Traunstein 14 Bullen des Allgäuer Schlages und 8 Bullen des Miesbach-Simmentaler Schlages zur öffentlichen Zuchtverwendung aufgestellt. Die Kreuzung von Allgäuern mit Pinzgauern und ebenso die von Allgäuern mit Landvieh hatte jedoch kein befriedigendes Ergebnis und so kamen die vorwärts strebenden Züchter zu dem Entschluß, die Verbesserung der vorhandenen Rinderbestände durch ausschließliche Verwendung von Bullen des Miesbach-Simmentalerschlages zu versuchen. Zu diesem Zwecke wurden auf Betreiben des damaligen bayerischen Wanderlehrers für Tierzucht Dr. Georg May, Professor der Tier-Produktionslehre und Heilkunde an der k. bayerischen landwirtschaftlichen Zentralschule in Weihenstephan bei Freising und vor allem des Bezirkstierarztes Frik in Traunstein, dem nach dem Urteile seiner Zeitgenossen (68) an der Hebung der Tierzucht ein besonderes Verdienst zukommt, in einzelnen Gemeinden sogenannte freie Genossenschaften, d. h. freie Vereinigungen von Züchtern, zur Beschaffung und Haltung von Zuchtstieren des Miesbach-Simmentaler Schlages gegründet.

Solche Zuchtstiergenossenschaften waren im Distrikt Traunstein im Jahre 1872 18 vorhanden und zwar je eine in den Gemeinden Grabenstätt, Bachendorf, Wolkersdorf, Hart, Haslach, Surrberg, Untersiegsdorf, Obersiegsdorf, Vogling, Eisenärzt, Hammer und Inzell, je 2 in den Gemeinden Nußdorf und Kammer und 3 in der Gemeinde Erlstätt. Im Jahre 1873 wurden als neue Genossenschaften gegründet je eine in Haßmoning, Holzhausen und Zell bei Ruhpolding, eine zweite in Hart und eine dritte in Kammer. Die übrigen Gemeinden, wie Chieming, Tabing, Grassau, Unterwössen, Reit im Winkl folgten rasch nach, so daß im Jahre 1878 im Distrikt Traunstein nicht weniger als 31 Zuchtstiergenossenschaften bestanden (3).

Vom nördlichen Distrikt Trostberg wird im Jahre 1878 (3) berichtet, daß die dortigen Landwirte in allen Gemeinden die erfor-

derliche Anzahl der schönsten Miesbach-Simmentaler Zuchtstiere halten und seit mehreren Jahren ständig ergänzen.

Die gleiche Entwicklung machte der Bezirk Rosenheim durch. Im Distrikt Prien war es der 2. Vorsitzende des landwirtschaftlichen Bezirkskomitees Prien, der Bauer Ramoser, der im Jahre 1873 in seiner Heimatgemeinde in Bernau die erste Zuchtstiergenossenschaft für Miesbach-Simmentaler gründete. In der Folgezeit nahm sich vor allem der damalige Distriktstierarzt O. Schwarzmeier in Prien um die Errichtung solcher Genossenschaften in seinem Distrikte an; im Jahre 1884 bestanden dort in den 7 Ortschaften Bernau, Aschau, Wildenwart, Prien, Herrenberg, Griebling und Endorf Zuchtbullengenossenschaften.

Fast zur gleichen Zeit gewann auch im Bezirk Laufen der Miesbach-Simmentaler Schlag zunehmend an Verbreitung; im Distrikte Tittmoning gaben jedoch verschiedene Landwirte den aus der Schweiz bezogenen Freiburger Schwarzschecken den Vorzug und heute noch sind dort alte Bauern stolz darauf, einstmals Kühe des Freiburger Schlages von 17 und 18 Ztr. Lebendgewicht besessen zu haben.

Im Bezirke Berchtesgaden erhielt sich das einfarbig rote und auch das mit wenigen weißen Abzeichen versehene rote Landschlagrind am längsten. Erst etwa um das Jahr 1880 war der Rinderbestand im östlichen Tale mit den Gemeinden Scheffau, Schellenberg, Ettenberg, Au und Gern stark mit Allgäuern durchsetzt, der westliche Teil mit den Gemeinden Gmain, Bischofswiesen, Schönau, Ramsau und Hintersee verwendete Miesbach-Simmentaler oder ihre Kreuzungen zur Zucht.

In der Hauptsache war in der Zeit etwa zwischen 1870 und 1880 die Zucht des Miesbach-Simmentaler Schlages oder doch die Verwendung von Bullen dieses Schlages in den meisten Gemeinden des Chiemgaues Brauch geworden und hatte auch die Allgäuer mit wenigen Ausnahmen wieder verdrängt.

Die öffentliche Tierzuchtförderung, zu der die einzelnen landwirtschaftlichen Bezirkskomitees und das landwirtschaftliche Kreiskomitee von Oberbayern Zuschüsse gaben, spielte sich in der Weise ab, daß von den Komitees eigene Vertreter zur Kontrolle der Bullen, der Deckregister und der Erfolge der Züchtung aufgestellt und den einzelnen Zuchtstiergenossenschaften jährliche Zuschüsse in der Höhe von 70 fl und später von 120 M gegeben wurden. Die Komitees besorgten in der Regel selbst den Einkauf guter Bullen auf den Miesbacher Märkten, vermittelten aber auch vielfach männliche und weibliche Kälber aus der Miesbacher Gegend.

Daneben führten häufig die Landwirte selbst Zuchttiere ein oder kauften sie aus fortgeschrittenen Zuchten des eigenen Bezirkes.

Nur ein Großzuchtbetrieb und zwar der größte des Chiemgaues, das Schloßgut Amerang, Bezirksamts Wasserburg, Besitzer Kraft Freiherr von Crailsheim, machte den Uebergang zur Zucht des Miesbacher- Simmentaler Schlages nicht mit, sondern ging ganz seine eigenen Wege und hielt vom Jahre 1871 bis 1884 eine Zuchtherde von 150 Shorthorns. Diesem Schlage wurde, nebenbei bemerkt, schon im Jahre 1868 auf der Wanderversammlung bayer. Landwirte in Rosenheim (10) von dem Bezirkstierarzt Kolb als der „Idealrasse“ eifrigst das Wort geredet, eine Empfehlung, die in der Hauptsache wohl durch die damals einsetzende starke Nachfrage nach erstklassigen Fleischrindern beeinflußt war.

Ganz ohne Widerspruch ist im übrigen die von den zuständigen staatlichen Behörden und den landwirtschaftlichen Körperschaften geförderte Umstellung der Rinderzucht im Chiemgau auf den Miesbacher Schlag auch sonst nicht geblieben. Im Aprilhefte des Jahrganges 1876 der Zeitschrift des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern (3) erschien ohne Angabe des Verfassers eine Abhandlung über den Viehmarkt, der am 16. März 1876 in Rosenheim abgehalten wurde und mit einer Prämiierung von Zuchtkälbern verbunden gewesen war. In der Abhandlung wird betont, wie sehr es zu bedauern sei, daß die Pinzgauer Rasse, die durch größere Milchergiebigkeit und größere Genügsamkeit vor den scheckigen Miesbachern sich auszeichne, weniger vertreten war und daß insbesondere die schweren Pinzgauer fast ganz verschwunden seien, worüber vor allem die nord- und mitteldeutschen Händler geklagt hätten. Ferner wird in der Abhandlung der Rat erteilt, für den edlen Pinzgauer Schlag einen Stammzuchtbezirk zu bilden und seinen Mittelpunkt nach Reichenhall oder Traunstein zu verlegen, wo man sich jetzt fruchtlos abquäle, mit den Miesbachern um die Siegespalme zu ringen.

Als Verfasser der Abhandlung wurde Kraft Freiherr von Crailsheim jun., damals Besitzer des Schloßgutes Altenhohenau bei Griesstätt, Bezirksamts Wasserburg, und nach dem Tode seines Vaters Besitzer von Amerang vermutet. Jedenfalls teilte der Genannte die in der Abhandlung dargelegte Auffassung und ging alsbald daran, seiner Anschauung auch praktisch dadurch Geltung zu verschaffen, daß er Bullen des Pinzgauer Schlages aus dem Pinzgau zur Zucht einführte. In weiten landwirtschaftlichen Kreisen erblickte man in der ungehinderten Verbreitung der Anschauung des Baron Crailsheim und zumal in der Einfuhr und dem Verkaufe

der Pinzgauer Bullen eine große Gefahr für die Zucht des Miesbacher Schlages im Chiemgau und befürchtete davon eine große finanzielle Schädigung der Viehzüchter. Der 1. Vorsitzende des landwirtschaftlichen Bezirkskomitees Prien, Distriktstierarzt O. Schwarzmeier entschloß sich deshalb, die Streitfrage in einer öffentlichen Versammlung zur Entscheidung zu bringen. Sie fand am 26. September 1877 zu Endorf statt und es waren auf ihr die landwirtschaftlichen Bezirkskomitees von Traunstein, Trostberg, Prien, Rosenheim und Wasserburg vertreten. Das Ergebnis der eingehenden Aussprache war folgender einstimmige Beschluß:

1.) Der Miesbacher Schlag wird zur Veredlung unseres einheimischen Viehes und zwar der Distrikte Rosenheim, Prien, Traunstein, Trostberg und Wasserburg als der vorzüglichste und geeignetste empfohlen.

2.) Da, wo wegen ungünstiger Verhältnisse namentlich in Bezug auf Futter, Zuchtmaterial u. s. w. die Kreuzung mit Miesbacher Stieren nicht durchzuführen ist, soll mit Pinzgauer oder Pongauer Stieren, aber immer nur rein gezüchtet werden.

3.) Der Landschlag soll von der Zucht gänzlich ausgeschlossen sein.

Im Verfolg dieses Beschlusses wurden nun allenthalben neue Zuchtstiergenossenschaften mit der Zuchtrichtung des Miesbacher Schlages gegründet, zugleich aber auch im Jahre 1878 die vier ersten Zuchtstiergenossenschaften für den Pinzgauer Schlag und zwar in den Gemeinden Hammer, Inzell, Reit im Winkl und Ruhpolding im Bezirke Traunstein.

Die Zuchtstiergenossenschaften für Miesbacher erhielten von dem zuständigen landwirtschaftlichen Bezirkskomitee einen jährlichen Zuschuß von 120 M, die für Pinzgauer einen solchen von nur 50 M. Gründe für die unterschiedliche Behandlung der beiden Zuchtrichtungen sind in dem voch vorhandenen Sitzungsbericht (3) nicht angeführt, vermutlich ist dafür maßgebend gewesen, daß Pinzgauer Bullen zu billigeren Preisen zu beschaffen waren wie solche des Miesbacher Schlages.

Die Einführung des Miesbacher Schlages für die Zwecke der Reinzucht und der Kreuzung brachte trotz aller öffentlichen Förderung und trotz aller Belehrungen, die auch auf eine Besserung der Haltung, der Aufzucht und der Futtergrundlage hinzielten, nicht den erhofften durchschlagenden Erfolg, wohl aber bewirkte sie, daß das Pinzgauer Rind zumal in den Gemeinden mit besserer Futtergrundlage stark in den Hintergrund gedrängt wurde.

Im Bezirke Traunstein und zwar zunächst im Flachland hatte der Rinderstapel durch die ständige Kreuzung mit Bullen des Miesbacher Schlages und noch mehr durch den ständigen Zukauf des beliebten „Holzviehes“ (3) aus der Gegend von Dorfen, Isen und Velden sowie des noch höher geschätzten Tanner Viehes (3) aus dem Rottale rasch das Gepräge eines roten Fleckviehschlages in der Art eines verbesserten Landschlages erhalten. Im Gebirge, wo vor dem Einsetzen der neuen Zuchtrichtung der Rinderschlag noch ein einheitliches Gepräge in der Art der Pinzgauer zeigte und der Ersatz an weiblichen Tieren großenteils aus dem benachbarten Lande Salzburg und dem östlichen Tirol beschafft wurde, bekam der Rinderbestand die Farbe des alten Miesbacher-Pinzgauer Schlages.

Das Rind, das rasch unter dem Namen „Schecken“, „Grassauer Schecken“, „Berchtesgadener Schecken“ bekannt wurde, hatte eine rotbraune oder braunrote Grundfarbe, einen weißen Kopf, weißen Rücken, weiße Brust, weißen Unterbauch und meist auch weiße oder weißgefleckte Beine. In Gestalt und Gewicht war es größer und schwerer als die damaligen Pinzgauer und nach Aussage alter Züchter hat es auch in der Milchleistung gut entsprochen.

Der Rinderstapel des Distriktes Prien setzte sich um das Jahr 1880 neben Tannervieh hauptsächlich aus Grassauer Schecken zusammen. Pinzgauer waren selbst in den Gebirgsgemeinden, so z. B. in Sachrang und Aschau nur vereinzelt anzutreffen; häufiger als mit Pinzgauern züchtete man mit Tuxern. In Aschau wurde noch im Jahre 1887 ein Bulle des Miesbacher Schlages als Gemeindestier aufgestellt.

Aehnlich lagen die Verhältnisse im Distrikte Rosenheim rechts des Inns. Dort waren z. B. auf dem Samerberg in größeren Stallungen höchstens 2 oder 3 reine Pinzgauer anzutreffen und es bezogen selbst solche Landwirte, die heute als Pinzgauer Züchter einen sehr guten Namen haben, noch im Jahre 1892 ihre Bullen aus Miesbach. Für den übrigen Distrikt Rosenheim gilt das Gleiche wie das über den Flachgau des Bezirkes Traunstein Gesagte, nur mit dem Unterschiede, daß aus Nordschwaben und aus der Erdinger Gegend sehr viel Landvieh eingeführt wurde, das seinen Weg sogar bis auf den Samerberg fand.

Im nördlichen Teile des Bezirkes Laufen, im Distrikte Tittmoning, waren bei der ersten Bezirkstierschau im Jahre 1873 reine Pinzgauer überhaupt nicht vertreten, sondern neben Landvieh nur Kreuzungen von Pinzgauern mit Freiburgern und Fleckvieh Miesbacher Schlages. Bei der zweiten Ausstellung im Jahre 1887 brachte

Anton Stadler von Fridolfing die ersten drei aus ihrem Mutterlande bezogenen Pinzgauer zur Vorführung.

Die Zucht mit Tieren des Miesbacher Schlages hat im Chiemgau nicht allgemein befriedigt. Sie konnte das auch nicht, da der Großteil der Betriebe nicht über die entsprechende Futtergrundlage verfügte und infolgedessen den anspruchsvolleren Tieren nicht das erforderliche nährkräftige Futter zu bieten vermochte. Schon im Jahre 1877 beklagten sich die Züchter von Reit im Winkl, daß die Kreuzungstiere des Miesbacher Schlages in schlechterem Nähr- und Entwicklungszustande von der Alpe kamen als die Pinzgauer. Der jeweilige Ersatz an Bullen Miesbacher Schlages war den meist nur gering entlohnten Bullenhaltern zu kostspielig und die Einnahmen aus dem Verkauf älterer Bullen als Schlachtware blieben erheblich hinter den Preisen zurück, die für junge Ersatzbullen angelegt werden mußten. Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln zur Bullenbeschaffung standen auf die Dauer nicht zur Verfügung und zu eigenen Opfern wollten die Züchter sich nicht entschließen; sie ließen dann häufig ihre weiblichen Tiere lieber von einem „nicht approbierten" Bullen geringeren Zuchtwertes belegen, da hier das Sprunggeld niedriger war als für einen Genossenschaftsbullen „edler Rasse" (3).

So nahm um das Jahr 1885 das Interesse an der neuen Zuchtrichtung und damit auch an der Eigenzucht zusehends ab, auf Reinzucht wurde vielfach nicht mehr geachtet, die Einheitlichkeit in der Leitung der Zuchtbestrebungen hörte auf und jeder Züchter wirtschaftete nach eigenem Gutdünken. Wie weit das ging und welche Auffassungen über den Betrieb der Rinderzucht damals vielfach herrschten, besagt u. a. das Viehregister des 189 ha großen Schloßgutes Ising am Chiemsee, Bezirksamts Traunstein. Bei der Uebernahme des Gutes durch den jetzigen Besitzer Leo Czermak im Jahre 1892 waren dort in einem Rinderbestande von insgesamt 60 Haupt nicht weniger als 7 Schläge vertreten und zwar Pinzgauer, Originalsimmentaler, Miesbach-Simmentaler, Kreuzungen von Miesbachern mit Landvieh, Ansbach-Triesdorfer, Ellinger, Montafoner, Landvieh und schwarzbunte Tieflandrinder. Das Deckgeschäft, das im Jahre 1878 ein Original-Montafoner, im Jahre 1879 ein Original-Schwyzer und in den folgenden Jahren neben 4 Ellinger Bullen verschiedene Original-Simmentaler besorgten, versahen bei der Uebergabe im Jahre 1892 3 Pinzgauer Bullen und 1 Bulle des Landschlages.

An dem Rückgange einer leistungsfähigen Rindereigenzucht im Chiemgau hat auch die Nachbarschaft von Oesterreich wesentlichen Anteil gehabt. Die österreichischen Kronländer litten damals im

Gegensatze zu früher stark unter Absatzmangel für Rinder. War es für den Chiemgauer Landwirt, der auf einigermaßen leistungsfähige Rinder wert legte, an sich schon einfach und bequem, über die Grenze nach Tirol und Salzburg zu gehen und sich dort entsprechende Tiere auszusuchen, so bildete es für ihn vielfach ein recht lohnendes Geschäft, im Herbste gute magere Alpkühe oder Rinder anzukaufen, sie aufzufüttern und dann nach Monaten oder Jahren mit gutem Gewinn zu verkaufen. Für den Bezirk Laufen spielte ferner der Bezug guter kräftiger Jungochsen aus dem Lungau und Mölltal eine große Rolle; verstand es doch gerade der Laufener Bauer wie kein zweiter, wüchsige und gängige Ochsen zu halten und durch den Verkauf seiner älteren Tiere, begünstigt durch die starke Nachfrage Mittel- und Norddeutschlands, sich einen guten Gewinn zu sichern. Endlich erschien es auch vorteilhafter, männliche Zuchttiere aus dem billigeren österreichischen Nachbarland als aus dem teueren Miesbacher Gebiete zu holen. So kam es, daß im Chiemgau und zumal in seiner südlichen Hälfte schon um 1890 mehr und mehr wieder der Pinzgauer Schlag vorherrschend wurde. Was noch an weiblichen Rindern des Miesbacher Schlages und anderer Schläge vorhanden war, wurde mit Pinzgauer Bullen gepaart und so der gesamte Rinderbestand zunehmend nach Richtung des Pinzgauer Schlages umgezüchtet.

Wesentlich gefördert wurde die Neueinstellung der Zuchtrichtung auf das Pinzgauer Rind durch den nach dem Ableben Georg Mays nebenamtlich als Wanderlehrer für Tierzucht in Bayern bestellten Professor der Tierzuchtlehre an der damaligen Bayer. Zentral-Tierarzneischule, Johann Feser. Feser, der sich stets als Anhänger der in Bayern bodenständigen Rinderschläge bekannte, hat den Pinzgauer Schlag als den wertvollsten eingeschätzt, überall auf die Vorzüge des Schlages aufmerksam gemacht und die Züchter ermahnt, alles aufzubieten, um den Schlag weiter zu entwickeln. Immerhin ging aber die Vereinheitlichung der Rinderzucht im Chiemgau zunächst nur sehr langsam vorwärts. Die Meinungen der Landwirte über die Zweckmäßigkeit und Einträglichkeit der Rinderzucht sowie über den geeigneten Rinderschlag blieben geteilt, die Mast und der Handel mit aus Oesterreich zu verhältnismäßig billigen Preisen eingeführten Rindern spielten im allgemeinen eine wesentlich größere Rolle als die Zucht.

Durch den Abschluß des Handelsvertrages zwischen dem Deutschen Reiche und Oesterreich-Ungarn im Jahre 1891 trat hier eine gewisse Wandlung ein. Der Handelsvertrag schuf den österreichischen Ländern eine neue Absatzmöglichkeit für Schlachttiere. Infolge der stark einsetzenden Einfuhr von Schlachtvieh aus Oesterreich-Ungarn nach Deutsch-

land wurden die Absatzverhältnisse für inländisches Schlachtvieh immer ungünstiger, andererseits zogen die Preise für Nutz- und Zuchtvieh in Oesterreich an. Das führte dazu, daß man auch im Chiemgau mehr wie bisher von der Notwendigkeit überzeugt wurde, der Rindereigenzucht größere Aufmerksamkeit und Sorgfalt zuzuwenden und die für diesen landwirtschaftlichen Betriebszweig gegebenen natürlichen Verhältnisse mehr und besser als bisher auszunützen.

Eine durchgreifende, planmäßige Tätigkeit nach den bezeichneten Richtungen hin setzte ein, als der bayerische Staat am 1. Juni 1893 einen Landesinspektor für Tierzucht im Hauptamt anstellte und ihm u. a. die Organisation zeitgemäßer Maßnahmen zur Förderung der Landestierzucht zur Aufgabe machte. Für den Chiemgau wirkte sich die Tätigkeit des ersten Landesinspektors für Tierzucht Dr. L. Vogel alsbald dahin aus, daß er entschieden für die Erhaltung und Verbesserung des in Bayern bodenständig gewordenen Pinzgauer Rinderschlages eintrat und auf die zwingende Notwendigkeit hinwies, dem Schlage ein ausreichend großes, möglichst geschlossenes Zuchtgebiet zu erhalten bezw. wieder zu gewinnen.

Zunächst erfolgte im Jahre 1894 auf Anregung von Vogel und mit Unterstützung des Lehrers Zillner in Törwang, des Fritzbauern Stuffer in Holzmann und des Schmiedmeisters Astner in Eßbaum im Bezirke Rosenheim die Gründung der Pinzgauer Viehzucht-Genossenschaft Samerberg.

Nach vielen weiteren Vorbesprechungen versammelten sich dann am 29. August 1896 zu Traunstein eine größere Anzahl von Züchtern aus den Bezirken Rosenheim, Wasserburg, Traunstein, Laufen und Berchtesgaden und beschlossen nach einem Referate von Dr. Vogel die Gründung der Pinzgauer Bezirkszuchtgenossenschaften Traunstein-Trostberg, Prien, Teisendorf-Laufen, Reichenhall und Berchtesgaden, sowie den Zusammenschluß dieser Genossenschaften und der Genossenschaft Samerberg zum „Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern“ mit dem Sitze in Traunstein.

Ueber die Organisation des Verbandes und seine Tätigkeit wird im Abschnitte IV berichtet. Hier sei lediglich bemerkt, daß die erste und wichtigste Aufgabe, die sich der Verband stellte, die war, in seinem Bereiche durch Reinzucht des Pinzgauer Schlages einen einheitlichen Rinderbestand zu schaffen.

Denn auch im Jahre 1896 fanden sich, wie schon geschildert wurde, in den Stallungen der größeren wie der kleineren Rinder-

züchter und -Halter noch die verschiedensten Schläge nebeneinander; insbesondere aber waren da und dort Stimmen zu hören, welche die Zucht von Höhenfleckvieh nach Art des oberbayerischen Alpenfleckviehes für den gesamten Chiemgau als erfolgversprechender bezeichneten, wie die Zucht des „langsamer wachsenden“ und weniger gesuchten Pinzgauer Schlages.

Dazu kam, daß im Jahre 1894 der Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh mit dem Sitze in Miesbach gegründet worden war. Es lag nahe, daß die in der Gegend von Miesbach gepflegte Zuchtrichtung, die schon seit mehreren Jahrzehnten und erst recht nach dem Zusammenschlusse der Züchter in einem Verbande zunehmend an Bedeutung gewann, auch auf den benachbarten Chiemgau nicht ohne Einfluß blieb. Während man hier erst am Anfange der züchterischen Bearbeitung eines Schlages stand, hatten die fortschrittlichen Miesbacher Züchter ihrem Rinde schon jene Wüchsigkeit und jene Formen angezüchtet, die den Schlag zu den bekanntesten und gesuchtesten in Bayern und über die Landesgrenzen hinaus machten. Infolgedessen war es auch nicht verwunderlich, daß dem Pinzgauerschlage im westlichen Teile des Chiemgaues und nach Gründung des Zuchtverbandes für Fleckvieh in Oberbayern, Abteilung Ost, mit dem Sitze in Mühldorf am Inn im Dezember des Jahres 1903 auch im nördlichen Teile jegliche Ausdehnungsmöglichkeit genommen war, ja daß sogar eine ganze Reihe verständiger Pinzgauer Züchter in der Gegend von Aibling, im Inntal und in den sonstigen Randgebieten dem Miesbacher Schlage sich zuwandten. Und es ist vielleicht nur dem Eingreifen des Landesinspektors für Tierzucht Dr. Vogel, der die Arbeitsgebiete der einzelnen Zuchtverbände abgrenzte, zu verdanken, daß das Verbreitungsgebiet des Pinzgauer Rindes in Oberbayern nicht noch weiter eingeengt und damit die Möglichkeit der Erhaltung und züchterischen Förderung des Schlages in Bayern sehr erschwert oder ganz in Frage gestellt wurde. Jedenfalls hat die Abgrenzung der Arbeitsgebiete für die im Regierungsbezirk Oberbayern eingerichteten Rinderzuchtverbände, wie sie im Einvernehmen mit den beteiligten Verbänden festgelegt worden ist, insoferne sehr günstig gewirkt, als sie den für die Zuchtförderung oft recht störenden Meinungsverschiedenheiten über die Wahl der geeigneten Zuchtrichtung in der Hauptsache ein Ende gemacht und auch dem Pinzgauerschlage die erforderliche Bewegungsfreiheit gesichert hat.

Von großer Bedeutung für die Rinderzucht des Chiemgaues war das am 1. März 1906 erfolgte Inkrafttreten des neuen Handels- und Zollvertrages zwischen dem Deutschen Reiche und Oesterreich-

Ungarn. Während vorher die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus den österreichischen Kronländern nach Deutschland der Zahl nach ohne Beschränkung und bis zum Jahre 1882 zollfrei und seit dieser Zeit gegen einen sehr mäßigen Zollsatz (12 M für eine Kuh) erfolgen konnte, wurden jetzt der Einfuhrzoll auf 27 M je Kuh festgesetzt, das Einkaufsgebiet und die Bezugsmöglichkeit auf die bayerischen und österreichischen Grenzbezirke sowie für den einzelnen Landwirt auf eine bestimmte Höchstzahl von Tieren im Jahre beschränkt, die Einfuhr von einer berhördlichen Erlaubnis abhängig gemacht und für die Veräußerung eingeführter Tiere eine Sperrfrist von 30 Tagen bestimmt. Ferner wurden der Zoll für Schlachtvieh erhöht und die veterinärpolizeilichen Maßnahmen für diese Einfuhr verschärft (72).

Die bezeichnete Neuregelung begegnete anfangs bei vielen Landwirten im Chiemgau einem großen Mißtrauen, erweckte aber bald, wie zum Beispiel der landwirtschaftliche Bezirksverein Prien im Jahre 1909 berichtete (2), die Zuversicht auf eine dauernde Besserung der Einnahmen aus der Rinder-Eigenzucht und leistete damit der Festigung und Ausbreitung der Rinderzucht im Chiemgau erheblichen Vorschub. Wenn auch die Einfuhr von Rindern zu Nutz- und Zuchtzwecken und insbesondere von Zugochsen aus den benachbarten österreichischen Grenzbezirken in den Chiemgau weiterhin fortbestand, so ist sie doch im großen und ganzen nicht mehr in einem Ausmaß erfolgt, das der Pflege und Verallgemeinerung der Rindereigenzucht im Chiemgau erheblich Abbruch tun konnte.

2. Der Stand und die Betriebsverhältnisse der Chiemgauer Rinderzucht in der Gegenwart.

a) Zahl, Gattung und Altersklassen der gehaltenen Rinder.

Wie wohl allerwärts in Deutschland, so sind auch im Chiemgau der Weltkrieg 1914/18 und die Nachkriegsjahre auf den Stand und die Betriebsverhältnisse der Rinderzucht in der Gegenwart nicht ohne erheblichen Einfluß geblieben. Es erscheint mir daher notwendig, bei meinen Untersuchungen und Ausführungen über den gegenwärtigen Stand der Chiemgauer Rinderzucht auch die Verhältnisse während einer größeren Zahl von Vorkriegsjahren zum Vergleiche heranzuziehen.

Die nachstehenden auf Grund der amtlichen Viehzählungen (84) gefertigten Zusammenstellungen — Tabellen Nr. 14, 15 und 16 — über Zahl, Gattung und Altersklassen der gehaltenen Rinder erstrecken sich deshalb auf die Zeit von 1907 mit 1926.

Tabelle Nr. 14.

Die Viehzählungsergebnisse im Chiemgau von 1907—1926.

Bezirksamt Berchtesgaden:

Jahr	Kälber unter 3 Mt.	%	Jungrinder bis 2 Jhr.	%	Ochsen u. Bullen üb. 2 Jhr.	%	Kühe	%	Summa	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1907	688	6,2	2719	24,7	665	6,3	6958	63,1	11030	
1910	426	4,1	2333	22,7	651	6,3	6889	66,9	10299	allgem. Rückgang d. Zucht in Bayern
1912	906	8,4	2969	27,4	490	4,5	6456	60,0	10821	
1914	936	8,5	2730	24,6	583	5,3	6821	61,6	11070	
1917	798	6,8	3929	33,4	592	5,0	6442	54,8	11761	Trockenjahr
1921	587	5,3	3171	29,0	681	6,2	6650	60,4	10989	Trockenjahr
1922	775	7,0	3128	28,1	637	5,7	6540	59,0	11080	
1926	518	5,0	2573	25,0	510	4,9	6678	64,9	10279	

Bezirksamt Laufen:

Jahr	Kälber	%	Jungrinder	%	Ochsen und Bullen	%	Kühe	%	Summa	Bemerkung
1907	2256	7,8	7991	25,0	5068	15,8	16538	51,9	31853	
1910	1704	6,1	5670	20,4	4809	17,2	15686	56,3	27869	1909 u. 1910 waren schlechte Futterjahre
1912	2726	8,7	8870	28,4	4127	13,2	15437	49,0	31160	
1914	3409	10,6	7554	23,5	4803	15,0	16313	50,8	32079	
1917	2828	8,4	12097	36,0	4192	12,5	14562	43,3	33679	Trockenjahr
1921	2105	6,4	10548	32,1	4556	13,9	15617	47,5	32826	Trockenjahr
1922	2829	8,8	9388	29,2	4569	14,2	15302	47,7	32088	
1926	2143	7,1	8233	27,3	3587	11,8	16204	53,6	30167	

Bezirksamtsbezirk Rosenheim:

Jahr 1	Kälber 2	% 3	Jungrinder 4	% 5	Ochsen und Bullen 6	% 7	Kühe 8	% 9	Summa 10	Bemerkung
1912	4710	11,5	11924	28,9	2909	7,1	21592	52,5	41135	
1914	5249	12,2	11806	28,7	3606	8,8	22163	53,9	42824	
1917	4503	10,3	15198	34,6	3548	8,9	20649	47,5	43887	Trockenjahr
1921	3625	8,4	13886	32,3	3616	8,4	21853	50,5	42980	Trockenjahr
1922	4055	9,6	13749	32,6	3776	9,0	20559	48,8	42139	
1926	3701	9,4	11385	28,8	2786	7,1	21545	54,6	39417	

Bezirksamtsbezirk Traunstein:

Jahr	Kälber	%	Jungrinder	%	Ochsen und Bullen	%	Kühe	%	Summa	Bemerkung
1907	4729	9,7	13666	28,1	3817	7,8	24511	50,2	48630	
1910	3617	8,1	11429	25,6	3641	8,1	24038	54,0	44635	
1912	4937	10,9	13809	30,4	2953	6,5	23604	52,0	45303	
1914	5709	12,1	12978	27,4	4031	8,5	24564	52,0	47282	
1917	4428	9,9	17121	36,4	3621	7,7	22116	46,8	47286	Trockenjahr
1921	3742	8,0	15715	33,0	3977	8,4	23699	50,3	47133	Trockenjahr
1922	4219	9,5	14978	33,7	3968	8,9	21233	47,8	44398	
1926	3678	8,4	12092	27,7	3936	9,0	23881	54,8	43587	

Tabelle Nr. 15.

Das Geschlecht der im Chiemgau gehaltenen Rinder nach dem Stande von 1921.

Bezirk	Gesamtrinderbestand	Bullen	%	Ochsen	%	Kühe	%
Berchtesgaden	10989	227	2,0	454	4,1	6650	60,0
Laufen	32826	924	2,8	4083	12,4	15617	48,1
Traunstein	47133	1203	2,5	2774	5,8	23699	50,2
Rosenheim	42980	959	1,9	2657	6,1	21853	50,8

Zunächst ergeben die Aufstellungen für den Chiemgau im Jahre 1926 eine Dichte des Rinderbestandes, die in den Bezirken Traunstein und Berchtesgaden um 43 bezw. 79 v. H. unter dem bayerischen Landesdurchschnitte liegt und ihn nur in den Bezirken Rosenheim und Laufen erreicht bezw. um 10 v. H. übersteigt. In sämtlichen Bezirken des Chiemgaues ist der Rinderbestand verhältnismäßig geringer als in anderen vergleichbaren Bezirken des südlichen Bayern. Die einzelnen Bezirke lassen sich allerdings nicht ohne weiteres miteinander vergleichen, da die Größe der unproduktiven Fläche, die Ausdehnung der Forste und Moore sowie die Güte des landwirtschaftlich genutzten Bodens recht verschieden sind. Immerhin beweisen aber die für den Chiemgau geltenden Zahlen aufs Neue, wie unfruchtbar dort das Gebirge ist oder in wie großem Umfange es der Holznutzung dient; außerdem sprechen sie dafür, daß im weiteren Voralpengebiete der Chiemgauer Bauer im Gegensatze zu seinen Berufsgenossen in der Gegend von Miesbach und im bayerischen Allgäu im allgemeinen es noch nicht verstanden hat, in den letzten Jahrzehnten von den Fesseln des Ackerbaues dort, wo dieser nicht lohnt, sich frei zu machen und die günstigeren Aussichten in der Rinderzucht auszunützen. Die Ursache liegt hier nicht nur in dem zähen Festhalten an dem Althergebrachten, sondern auch in der alten Abhängigkeit der Chiemgauer Rinderzucht von den benachbarten Gebieten Oesterreichs.

Tabelle Nr. 18 gibt genaueren Einblick in das Verhältnis zwischen Tierbestand und bewirtschafteter Bodenfläche unter Berück-

Tabelle Nr. 16.

Die Viehzählung des Jahres 1926 im Chiemgau und im übrigen Bayern (84).

Verwaltungsbezirk	Kälber unter 3 Monate alt	%	Jungvieh 3 Monate bis noch nicht 1 Jahr alt	%	1 bis noch nicht 2 Jahre alte: Zur Zucht bestimmte Rinder	%	1 bis noch nicht 2 Jahre alte: sonstiges Jungvieh	%	2 Jahre alte und ältere: Zuchtbullen (Zuchtstiere)	%	2 Jahre alte und ältere: sonstige Bullen (Stiere), Zugochsen, sonstige Ochsen	%	2 Jahre alte und ältere: Kühe, die nur Milchkühe sind	%	2 Jahre alte und ältere: Kühe, die Milch- und Arbeits- (Zug-)Kühe sind	%	2 Jahre alte und ältere: sonstige Kühe, auch Färsen, Kalbinen	%	Rindvieh insgesamt	Privatgrundbesitz in ha	Staatsgrundbesitz in ha	Gesamtbodenfläche in ha	Auf 1 ha Gesamtbodenfläche treffen Rinder
Traunstein Bezirksamt	3678	8,4	6426	14,7	1136	2,6	5666	12,9	628	0,4	2172	4,9	17371	39,7	3077	7,0	3436	7,9	43590	117322	43045	160367	0,27
Sonthofen	2715	8,0	3359	9,9	428	1,2	3347	9,9	197	0,6	391	1,2	21773	64,3	396	1,2	1247	3,7	33853	100412	1067	111479	0,30
Füssen	1014	5,5	1806	9,8	210	1,1	2176	11,8	138	0,8	895	4,9	10780	58,6	721	3,9	625	3,4	18365	49910	2142	52052	0,35
Laufen	2143	7,1	3964	13,1	644	2,1	3625	12,0	370	1,2	3217	10,6	11665	38,6	1959	6,5	2580	8,5	30167	55615	2527	58142	0,52
Rosenheim Bezirksamt	3701	9,4	5787	14,6	1107	2,8	4491	11,3	453	1,1	2333	5,9	16858	42,7	1923	4,8	2764	7,0	39417	82197	303	82500	0,47
Kaufbeuern Bezirksamt	1686	5,1	2743	8,4	49	—	2655	8,1	32	—	1569	4,8	19867	60,8	2871	8,8	1202	3,6	32674	50875	2263	53138	0,61
Miesbach	1714	6,2	3036	11,1	542	1,9	2985	10,8	212	0,7	796	2,1	15701	57,2	513	1,9	1922	7,0	27421	—	—	84386	0,32
Berchtesgaden	518	5,0	1356	13,1	113	1,1	1104	10,7	105	1,0	405	3,9	5601	54,4	382	3,7	695	6,8	10279	63080	39410	102490	0,10
Garmisch	710	7,0	1299	12,9	185	1,8	1382	13,7	87	0,8	816	8,1	4159	41,3	860	8,5	570	5,7	10068	79519	9882	89401	0,11
Gesamtes Bayern	281835	7,6	534523	14,9	38926	1,1	420873	11,8	27114	0,7	283027	7,9	1034994	29,0	738073	20,7	207219	5,8	3566584	—	—	7587019	0,47

Tabelle Nr. 17.

Bevölkerung und Rinderzahl im Chiemgau im Verhältnis zur Gesamtbodenfläche nach dem Stande von 1926.

Bezirk	Gesamtbodenfläche in ha	Bevölkerung	Rinderzahl	Auf 100 ha treffen		
				Einwohner	Rinder	Auf 100 Einwohner treffen Rinder
Berchtesgaden	102490	27888	10279	27	10	36
Laufen	58142	37564	30167	64	52	80
Traunstein Stadt	826	9028	377			
Traunstein Bezirksamt	161193	57541	43967	35	27	76
	160367	48513	43590			
Rosenheim Stadt	1147	17998	564			
Rosenheim Bezirksamt	83647	65731	39981	78	47	60
	82500	47733	39417			
Bayern	7587019	7379594	3566584	97	47	48

sichtigung der Betriebsweise. Um möglichste Zuverlässigkeit zu erreichen, habe ich der Berechnung in den einzelnen Gruppen je 100 Wirtschaften zugrunde gelegt und für die Gewinnung unmittelbarer Vergleichszahlen die gefundenen Ergebnisse auf eine Bewirtschaftungsfläche von 30 Tagwerk = 10 ha umgerechnet. In Betracht zu ziehen ist ferner, daß je nach der Größe der Wirtschaften eine Verschiebung in dem Geschlechte der Großtiere eintritt. Kleine Betriebe halten statt eines Bullen eine Kuh und in den ausgesprocheneren Grünlandswirtschaften, ausgenommen die Pferdezuchtbetriebe, beträgt bis zu 25 ha die Zahl der Gespanntiere nicht mehr als 2 Stück, während sie in den Ackerbaubetrieben im Verhältnisse mit dem übrigen Tierbestande steigt.

Die Auswertung der Tabelle Nr. 18 ergibt zunächst für das Gebirge im Verhältnisse zur bewirtschafteten Talfläche einen außerordentlich hohen Tierbestand. Allerdings sind hier, was besonders betont sei, die Alpflächen bei der Berechnung nicht einbezogen. Auch in den ausgesprochenen Ackerwirtschaften ist die Rinderhaltung, von wenigen viehschwachen Betrieben abgesehen, im Vergleiche zur Grün-

Tabelle Nr. 18.

Das Verhältnis zwischen Tierbestand und bewirtschafteter Bodenfläche im Chiemgau unter Berücksichtigung der Betriebsweise nach dem Stande von 1926.

Betriebsweise oder Verhältnis zwischen Wiese und Acker	Arbeitstiere*)	Bullen	Kühe und Kalbinen über 2 Jahre	Summe der Großtiere	Jungtiere				Gesamtzahl der Tiere	Auf 1 ha treffen	Bemerkung
					Kälber	3—12 Mt.	1—2 Jhr.	Summe			
Gebirgsbetrieb mit Hoch- und Niederalpe	2	1	9—12	12—15	3—5	3—5	6—8	12—18	24—32	2,4—3,2	150—180 Weidetage
Gebirgsbetrieb mit Hochalpe, aber ohne Niederalpe	2	1	6—10	9—13	3—5	3—5	5—8	11—18	20—31	2,0—3,1	110—130 Weidetage
Gebirgsbetrieb ohne Alpe und Weiderecht	2	1	4—5	7—8	2—4	2—4	5—6	9—14	16—22	1,6—2,2	
Verhältnis zwischen Wiese und Acker 4 : 1	2	1	5—6	8—9	2—3	2—3	4—6	8—14	16—23	1,6—2,3	
3 : 1 oder 2 : 1	2	1	5—6	8—9	2—3	2—3	4—6	8—14	16—23	1,6—2,3	
1 : 1	2	1	5—6	8—9	2—3	2—3	4—5	8—13	16—22	1,6—2,2	
1 : 2 oder 1 : 3	2	1	3—4	6—7	1—2	1—2	3—4	5—8	11—18	1,1—1,8	
1 : 4 und darüber	2	1	3—4	6—7	1—2	1—2	2—3	4—7	7—14	0,7—1,4	

*) Arbeitstiere = Pferde, Ochsen oder Kühe.

landsfläche eine große, wenn sie auch nur annähernd die Hälfte der ausgesprocheneren Grünlandswirtschaften erreicht.

Weiter geht auch aus der Tabelle Nr. 18 ebenso wie aus den Tabellen Nr. 14 und 16 hervor, daß dem ganzen Chiemgau eine starke Rindereigenzucht zukommt. Betriebe, die keine Aufzucht treiben, sind sehr selten und vereinzelt nur in größeren Orten oder in deren unmittelbaren Nähe anzutreffen, also dort, wo Milchwirtschaft sich besonders lohnt.

Auch im Geschlechte der gehaltenen Rinder ergibt sich bei einem Vergleiche mit anderen Zuchtgebieten (Tabelle Nr. 16) ein wesentlicher Unterschied, ebenso ist innerhalb des Chiemgaues selbst die Verteilung der Geschlechter eine verschiedene (vergl. Tabelle Nr. 15).

Abgesehen vom Bezirke Berchtesgaden, in dem der starke Fremdenverkehr mit seinem großen Bedarf an Milch die Milchviehhaltung günstig beeinflußt, ist die Zahl der Kühe verhältnismäßig nieder, dagegen die Zahl der männlichen Zuchttiere allgemein hoch. Vor allem ergibt sich (vergl. Tabelle Nr. 15) für die Bezirke Traunstein und Laufen, in deren Distrikten Trostberg und Tittmoning die Einzelhöfe und größere Wirtschaften vorherrschen und in denen häufig in einem Betriebe 2 oder noch mehr Bullen als sogenannte Futterstiere zur Mast gehalten werden, ein hoher Hundertsatz an Bullen.

Sehr groß ist im weiteren Voralpengebiet und besonders im Bezirke Laufen die Zahl der gehaltenen Ochsen, klein dagegen in den Gebirgsgemeinden, obwohl gerade dort in den Alpweiden die Ochsenaufzucht die beste natürliche Grundlage finden würde. Der Chiemgau macht aber hierin insoferne keine Ausnahme, als auch in den übrigen bayerischen Gebirgsgegenden die Ochsenhaltung eine untergeordnete Rolle spielt.

Im geschichtlichen Teile der Arbeit habe ich schon auf die Abhängigkeit der Chiemgauer Rinderzüchter und Halter von den Ländern Tirol und Salzburg sowie von den im Norden angrenzenden Gebieten hingewiesen. Genaue statistische Zahlen liegen nur für den Bezirk Laufen und nur für die Jahre 1900 mit 1909 vor und sind in der Tabelle Nr. 19 zusammengestellt.

Die in der Tabelle Nr. 19 aufgeführten Schlachtrinder gingen, von einigen Hundert Stücken abgesehen, die jeweils in Laufen geschlachtet wurden, an den Schlachthof München, während die Nutzrinder ausschließlich für die 40 Gemeinden der Distrikte Laufen und Tittmoning eingeführt, allerdings aber oft wieder sehr rasch aus dem Bezirke hinaus verkauft wurden.

Tabelle Nr. 19.

Die Vieheinfuhr in den Bezirk Laufen.

Jahr	Nutzrinder	Schlachtrinder	Summa	Bemerkung
1900	8575	7284	15859	
1901	nicht festgestellt	nicht festgestellt	16845	
1902	„	„	17082	
1903	12654	8716	21370	sehr gutes Futterjahr
1904	nicht festgestellt	nicht festgestellt	13676	
1905	9679	7795	17474	
1906	8788	4008	12796	
1907	7052	1625	8674	Erhöhung des Viehzolles
1908	7490	1004	8494	
1909	7728	1603	9331	

Für die Jahre 1910 mit 1913 wird die durchschnittliche jährliche Einfuhr in den Bezirk Laufen auf rund 5000—7000 Stück Nutzrinder geschätzt. Im Bezirke Berchtesgaden ist nach mündlichen Berichten der Grenztierärzte die Einfuhr von Rindern im Verhältnisse zum Rinderbestand ebenfalls eine ganz bedeutende gewesen, zum Teil jedenfalls bedingt durch die ungünstige wirtschaftliche Lage eines Großteils der dortigen Gemeinden und durch den starken Milchbedarf der Kurorte Reichenhall und Berchtesgaden. Eine wesentlich geringere Einfuhrziffer wird für die Distrikte Traunstein und Trostberg angenommen; sie soll in den Vorkriegsjahren je Jahr zwischen 2000 und 3000 Stück betragen haben. Die Eigenzucht war in den beiden genannten Distrikten nach dem Ergebnisse der Viehzählungen schon vor dem Kriege eine höhere, auch deckten die hier vorhandenen Fleckviehzuchten ihren Bedarf nicht aus den Grenzländern Oesterreichs, sondern aus dem übrigen Oberbayern und aus Niederbayern. Ins-

besondere brachten Rosenheimer und Trostberger Händler jeweils im Herbste Transporte von mehreren Hundert Rindern aus dem Rott- und Vilstale und dehnten ihr Einkaufsgebiet sogar bis in den bayerischen Wald aus.

Im Bezirke Traunstein führten einzelne Gebirgsbauern jeweils im Frühjahr eine kleinere oder größere Zahl von Rindern aus Oesterreich ein, um für ihre Alpen die nötige Auftriebszahl zu bekommen oder die starke Nachfrage nach Milchkühen von seiten der Abmelkwirtschaften befriedigen zu können. Hauptsächlich waren es aber dort die Landwirte des Voralpengebietes, die gerne Kühe aus Oesterreich holten und sie entweder längere oder kürzere Zeit in der eigenen Wirtschaft nutzten oder, was häufiger der Fall war, mit den eingeführten Tieren einen lebhaften Handel trieben. Der altgewohnte und vielgeübte Viehhandel erklärt auch die schon erwähnte starke Einfuhr von Rindern aus Oesterreich in den Bezirk Laufen, die bis zu einem Drittel des Gesamtrinderbestandes betrug; daneben war aber auch die Eigenzucht eine recht bedeutende und nicht viel geringer als in der Gegenwart.

Augenfällig ist der Einfluß, den die plötzliche Grenzsperre im August 1914 auf die Rinderzucht ausübte. Von da ab bis zum Jahre 1924 war der Chiemgau, abgesehen von einigen Hundert Rindern, die im Jahre 1920 aus Oesterreich eingeführt wurden, soweit die Zucht des Pinzgauer Rindes in Betracht kommt, ausschließlich auf sich selbst angewiesen. Die Chiemgauer Landwirte haben es in diesen Jahren sehr gut verstanden, den Ausfall der Einfuhr durch Eigenzucht auszugleichen. Erst im Jahre 1925 und noch mehr im Jahre 1926 setzte wieder eine lebhafte Einfuhr von Rindern aus Oesterreich ein, die zwar in der Gegenwart an die Vorkriegshöhe noch nicht herankommt, sie aber infolge des österreichischen Massenangebotes und der verhältnismäßig billigen Preise voraussichtlich bald wieder erreicht haben wird.

b) Die Rinderschläge des Chiemgaues.

Der Rinderbestand des Chiemgaues gehört in der Gegenwart zum weit überwiegenden Teile zwei Schlägen an, dem Pinzgauer Schlage und dem Schlage des Höhenfleckviehes. Daneben finden sich in insgesamt 14 Wirtschaften Rinder des Allgäuer Schlages und seit dem Jahre 1925 in 1 Wirtschaft Angler. In vereinzelten Betrieben waren vor etwa 6 Jahren auch schwarzbunte Tieflandrinder anzutreffen; auch brachten Händler bisweilen kleinere Transporte von Tieflandrindern, die von Abmelkwirrschaften gekauft wurden.

Nach vorsichtiger Schätzung — genaue zahlenmäßige Unterlagen sind nicht zu erhalten — verteilen sich das Höhenfleckvieh und der Pinzgauer Schlag in der Gegenwart in folgender Weise auf die einzelnen Bezirke:

	Pinzgauer:	Höhenfleckvieh:
Berchtesgaden	10000	—
Laufen	26000	4000
Traunstein Bez.-Amt	28000	15000
Rosenheim „	18000	21000
	82000	40000

In guten Futterjahren ist jedoch die Zahl der Pinzgauer auf rund 88000 und die des Fleckviehes auf rund 43000 Stück zu veranschlagen. Für beide Schläge besteht je ein geschlossenes Zuchtgebiet. Das Zuchtgebiet für den Pinzgauer Schlag umfaßt die kreisunmittelbare Stadt Traunstein und die Distrikte Berchtesgaden, Reichenhall, Laufen, Traunstein und Prien, hier mit Ausnahme der Gemeinden Halfing, Höslwang und Endorf, dann die Gemeinden Törwang, Steinkirchen, Grainbach, Roßholzen, Nußdorf, Höhenmoos und Söllhuben des Distriktes Rosenheim, die Gemeinden Trostberg, Seeon und Stein des Distriktes Trostberg und die Gemeinden Fridolfing, Törring, Tengling, Palling, Tettenhausen und Pietling des Distriktes Tittmoning.

Das geschlossene Zuchtgebiet für das Höhenfleckvieh erstreckt sich auf die kreisunmittelbare Stadt Rosenheim und auf die Distrikte Rosenheim, Trostberg und Tittmoning mit Ausnahme der beim Zuchtgebiete des Pinzgauer Schlages aufgezählten Gemeinden.

Daneben finden sich dort, wo die Zuchtgebiete der beiden Schläge sich berühren, oft in einer und derselben Wirtschaft auch beide Schläge oder ihre Kreuzungen, jedoch kommen solche Kreuzungen seit etwa 15 Jahren nicht mehr allzu häufig vor. Ferner sind seit vielen Jahren im geschlossenen Pinzgauer Gebiete Zuchten von Fleckvieh anzutreffen und ebenso im Fleckviehgebiete Pinzgauer Zuchten, letztere vor allem in den Gemeinden Altenmarkt, Oberfeldkirchen, Rabenden und Seebruck des Distriktes Trostberg, in den Gemeinden Aften und Kirchheim des Distriktes Tittmoning und in den Gemeinden Endorf, Altenbeuren und Rohrdorf des Bezirkes Rosenheim. Da und dort wechseln auch einzelne Landwirte, besonders die neu zugewanderten, den Schlag oder machen einen Versuch mit der Aufstellung einzelner Milchkühe anderer Schläge.

Seit etwa 15 Jahren hat das Verbreitungsgebiet des Pinzgauer Rindes im Chiemgau keine Einschränkung mehr erfahren. In neuester

Zeit macht sich vielmehr nach Norden hin eine Ausbreitung der Pinzgauer bemerkbar; sie würde noch erheblicher sein, wenn gute Zuchttiere des Pinzgauer Schlages in größerer Zahl zu kaufen wären.

c) Zucht und Haltung.

Vergleicht man die Ergebnisse der Viehzählung mit der Größe der bewirtschafteten Fläche sowie vor allem mit ihrer Güte und ihrem Ertrage, so läßt sich hieraus allein schon vermuten, daß eine Ueberstellung der Stallungen mit Rindern die Regel bildet. Das wird bei der Besichtigung der Betriebe bestätigt und es kann mit Grund behauptet werden, daß der Chiemgau im allgemeinen immer noch das Bestreben hat, der Menge und nicht der Güte nach zu züchten.

Das ungünstige Verhältnis zwischen Futter und Rinderzahl hat sich zumal im Gebirge in den letzten Jahren weiter verschlechtert. Auf der einen Seite mußten eine Kriegs-Zwangswirtschaft, die die Tiere nicht nach Gewicht und Güte, sondern der Zahl nach beurteilte und ebenso die fortschreitende Geldentwertung den Züchter zu einer Massenerzeugung verleiten. Auf der anderen Seite brachte der verringerte Zukauf an Kraftfuttermitteln in einer Großzahl von Betrieben unstreitig eine Verschlechterung der Futtergrundlage. Da und dort läßt sich die vermehrte Rinderhaltung wohl durch die neuzeitliche Umstellung des Betriebes, durch die Verbesserung des Grund und Bodens mittels Entwässerung oder durch vermehrte Düngung rechtfertigen; viel zu häufig wird aber dem Rinde während einer kürzeren oder längeren Zeit im Jahre nicht viel mehr als das Erhaltungsfutter in Form von Heu oder von Heu und Stroh gegeben. Das trifft nicht nur für das Gebirge zu, das stets zu einer Uebererzeugung neigt, sondern auch für das weitere Flachland.

Je nach Verschiedenheit der örtlichen und wirtschaftlichen Lage sind die allgemeinen Ernährungsverhältnisse für das Rind recht ungleich gestaltet. Am günstigsten und einheitlichsten liegen sie, guten Boden vorausgesetzt, in den ausgesprocheneren Grünlandswirtschaften des unmittelbaren und weiteren Voralpengebietes und dort, wo Wiese und Acker sich am günstigsten ergänzen. Hier erhält eine Kuh als Winterfutter durchschnittlich 14—15 kg Häcksel, wovon ungefähr $^2/_3$ auf Heu und $^1/_3$ auf Grummet entfallen. Die Sommerfütterung besteht entweder in guter Talweide oder, wo Weidegang fehlt, täglich in rund 50 kg Gras. Kraftfutter in Form von Leinkuchenmehl, Erdnußkuchenmehl und Kleie wird den Kühen in der Regel

nur in den ersten 2—4 Wochen nach dem Kalben in einer täglichen Menge von ungefähr $^1/_4$—$^3/_4$ kg gegeben.

Im nördlichen Gebiete verleben die Tiere vom Mai bis in den Herbst, also zur Zeit der Grünfütterung, gute Tage, sie erhalten hier Gras und Klee in reichlicher Menge. Im Gegensatze hierzu ist die Winterfütterung vom November bis Ende April in ihren Nährwerten vollkommen unzureichend, denn hier stellt Stroh einen sehr wesentlichen Bestandteil des Rauhfutters dar und das fehlende Eiweiß wird überhaupt nicht oder nur unzureichend durch Kraftfutter ergänzt. Auf 1 Kuh treffen 11—12$^1/_2$ kg Häcksel, das zu einem Drittel bis zur Hälfte aus Hafer-, Gersten- und Weizenstroh besteht. Als Beifutter geben einzelne Betriebe täglich 3—8 kg Runkelrüben. Kälberkühe erhalten in den ersten 2—4 Wochen in Form eines warmen Trankes etwas Leinmehl, Kleie oder Getreide.

In fortschrittlichen Gebirgsbetrieben liegen die für die Ernährung der Rinder guten und schlechten Zeiten umgekehrt. Hier sind die Winterfütterung, die aus 10—12$^1/_2$ kg Heu und Grummet besteht, und die Fütterung im Frühjahr und in den ersten Sommermonaten besser als die Fütterung im eigentlichen Sommer, der oft nur schlechte und kärgliche Alpweide bieten kann.

Am einheitlichsten kärglich ist die Ernährung im Distrikte Berchtesgaden und in den Gemeinden im oder am Gebirge mit einem ausgesprochenen Waldweidegebiete. Hier wird fast zu keiner Jahreszeit mehr als das Erhaltungsfutter geboten, die Winterfütterung beträgt kaum mehr als 7$^1/_2$ bis 9 kg Heu und Grummet; auch hilft man sich hier, wenn im März oder April der Heuvorrat vorzeitig zu Ende geht, ab und zu noch mit der Verfütterung von grünen Tannen- oder Fichtenzweigen.

Die Auswahl der Kälber zur Zucht ist in den letzten Jahren insofern eine bessere geworden, als nicht mehr wie früher die schweren und kräftigen Kälber dem Metzger überliefert und die kleinen und schwächlichen aufgezogen werden.

Heute fällt es sogar außerordentlich schwer, gute Zuchtkälber zu vermitteln, da jeder Züchter sie für seinen eigenen Betrieb aufziehen will. Allerdings könnte die Auswahl für Zuchtzwecke immerhin noch eine bessere sein, da zu viele Tiere und auch solche von schlechter Abstammung aufgezogen werden.

Die Aufzucht der Kälber weist ähnliche Verschiedenheiten auf wie die Fütterung der Großtiere. Zucht- und Schlachtkälber saugen die ersten 4 Wochen an der Mutter; Aufträuken ist nur ganz vereinzelt üblich. Die

Zuchtkälber werden in den ersten 4 Lebenswochen häufig zu reichlich, späterhin aber, von einzelnen rühmlichen Ausnahmen abgesehen, in der Regel kärglich ernährt. Schon in der 5. oder 6. Lebenswoche wird der größte Teil der Vollmilch durch Magermilch ersetzt. In der 6. oder 7. Woche sind die Kälber vollständig von der Vollmilch entwöhnt und erhalten neben Magermilch gutes Wiesenheu und etwas Kraftfutter in Form von Leinmehl, Haferschrot, Gerstenschrot oder käuflichen Futtermischungen, bestehend aus Leinmehl, Haferschrot, Malzkeimen und Kleie; dabei werden Magermilch und Kraftfutter je nach Anfall oder Vorhandensein kürzere oder längere Zeit und in größerer oder kleinerer Menge gegeben. Frühzeitig, oft schon vom 4. und 5. Lebensmonat an, müssen sich dann die Jungtiere in den Ackerbaubetrieben an die gleiche Stroh- und Heuhäckselfütterung gewöhnen, wie sie den Großtieren gegeben wird, und auch die wenige Magermilch wird ihnen hier vorzeitig zu Gunsten der Schweinehaltung entzogen.

Nach den Erhebungen, die ich in zahlreichen Betrieben gepflogen habe, ergibt sich für ein Zuchtkalb bis zum Alter von 12 Monaten in der Regel folgender Gesamthöchstaufwand an Futter: 320 l Vollmilch, 180—200 l Magermilch und 15—25 kg Leinkuchenmehl, dazu 22—28 Ztr. Rauhfutter. In solchen bäuerlichen Betrieben, in denen die Kälber besser ernährt werden, beträgt dagegen der bezeichnete Gesamtaufwand 400—450 l Vollmilch, 450—1000 l Magermilch und 100—200 kg Kraftfutter in Form von Hafer, Gerste und Leinkuchenmehl sowie 18—22 Ztr. Rauhfutter.

Viel zu wenig Verständnis wird auch heute noch der sachgemäßen Aufzucht der Bullenkälber entgegengebracht, die in der Regel wie Kuhkälber ernährt werden; insbesondere wollen viele Züchter immer noch nicht einsehen, daß ein männliches Tier zu seiner Entwicklung bedeutend mehr an Eiweiß benötigt als ein weibliches.

Für die Fütterung der Jungtiere im Alter über 1 Jahr gilt das für die Großtiere Gesagte. Erfreulicherweise hat sich eine ansehnliche Zahl von Betrieben und zwar auch im nördlichen Gebiete in der Neuzeit entschlossen, für ihre Jungrinder Weiden oder doch Ausläufe anzulegen.

Für die Gebirgsgegend ist bei der Beschreibung der alpwirtschaftlichen Verhältnisse der Weidegang schon geschildert worden. Hier sei nur noch betont, daß in den ausgesprochenen Waldweidegebieten und zum Teile auch auf den Alpen Haltung und Pflege der Rinder denkbar unsachgemäß sind. Tausende von Rindern werden

heute noch alljährlich gezwungen, in den ausgedehnten Waldungen oder Auen ihre kümmerliche Nahrung zu suchen und zwar vollkommen sich selbst überlassen, ohne Aufsicht, ohne Stallung oder Unterkunftshütte, sowohl der Sommerschwüle und der Insektenplage wie wochenlangen Regenschauern und Kälte ausgesetzt. Was hier zumal infolge der ganz unzureichenden Ernährung der Entwicklung wachsender Tiere geschadet und zugleich an Dünger vergeudet wird, bedeutet Verluste von Hunderttausenden M, die in keiner Weise durch die Billigkeit der Aufzucht ersetzt werden. Der Wanderer, der solche Waldungen durchstreift und für die von den Insekten verfolgten oder im Gebüsch zusammengedrängten Tiere ein Herz hat, ist entsetzt über diesen Zustand.

Für eine Reihe von Alpen im Bezirke Berchtesgaden und teilweise in anderen Gebieten gilt vollkommen das Gleiche. Die Alphütten dienen hier häufig nur zur Unterbringung der Kühe beim Melken, im übrigen müssen sich die Kühe wie die Jungrinder Tag und Nacht im Freien aufhalten.

In solchen Betrieben haben auch sonst weder der Bauer noch seine Leute Mitleid für die Tiere und ebenso auch nicht das nötige Verständnis für ihre sachgemäße Verwendung zur Zucht. Entgegen allen züchterischen Erfahrungen und Grundsätzen kann hier der Besitzer von seinem Rind nicht früh genug das erste Kalb bekommen. In der Regel wird die Kalbin schon belegt, wenn sie kaum etwas über 1 Jahr alt ist; des öfteren werden sogar weibliche Tiere im Alter unter 1 Jahr zur Zucht verwendet. Das erklärt auch die hohe Kuhzahl im Bezirke Berchtesgaden und die verhältnismäßig geringe Zahl der ein- bis zweijährigen Rinder.

In den übrigen Gebieten ist es in diesem Punkte gegenüber früher um vieles besser geworden; die erste Zuchtverwendung weiblicher Tiere erfolgt hier zumeist in einem Alter von 18—24 Monaten.

Allgemein üblich ist das sehr nachteilige gemeinsame Aelpen der männlichen und weiblichen Tiere. In den vorgeschrittenen Zuchtbezirken achtet man wohl darauf, die weiblichen Rinder etwa im Alter unter 20 Monaten, solange sie rinderig sind, in der Hütte zu belassen, nicht selten wird aber die Begattung solcher Tiere doch nicht verhütet.

Als ein großer Fehler erweist sich in vielen Betrieben die zu frühe Abstoßung leistungsfähiger und fruchtbarer Kühe, die sich bei der Langlebigkeit des Schlages durch nichts rechtfertigen läßt. Im Gebirge wird häufig als Grund angegeben, daß ältere Kühe bei der Steilheit der Alpen sich schlecht halten, aber auch hier

erfolgt die Ausmusterung jüngerer Kühe gar oft nicht nach Zuchtwert und Leistung, sondern lediglich nach dem Alter.

Schon auf Seite 86 habe ich auf die auffallend hohe Zahl der Bullen hingewiesen, die nicht nur über den Durchschnitt der übrigen Gebirgsgegenden hinausgeht, sondern auch den bayerischen Landesdurchschnitt übertrifft. Die Haltung eigener Vatertiere in zahlreichen Einzelwirtschaften hat wohl den Vorteil, daß die Ausbreitung ansteckender Geschlechtskrankheiten in gewissem Grade gehemmt ist. Diesem Vorteile steht jedoch der große züchterische Nachteil gegenüber, daß gute und gut vererbende Bullen häufig ungenügend ausgenützt werden. Dazu kommt noch, daß gute Bullen vorzeitig, meistens schon in einem Alter von 2—3 Jahren, der Zucht entzogen und vielfach durch jüngere minderwertige Tiere ersetzt werden. Die vorzeitige Abgabe leistungsfähiger Bullen zur Schlachtung ist jedoch weniger in einem zu geringen Verständnisse für den züchterischen Wert eines guten Vatertieres als in den wirtschaftlichen Verhältnissen zu suchen. Der Klein- und Mittelbesitz, der vielfach auf jede Einnahme angewiesen ist, kann oft einen Bullen über die Zeit der größten Gewichtszunahme hinaus, die zwischen $1^1/_2$ und 3 Jahren liegt, nicht halten; er bedarf des Erlöses, den ihm ein Bulle durch den jährlichen Gewichtszuwachs von 200—350 kg liefert. Für Alpbetriebe kommt dazu, daß ältere Bullen häufig bösartig werden und sich dann auf Alpen schwer halten lassen; auch ist bei ihnen, gute Winterfütterung vorausgesetzt, ein erheblicher Gewichtsverlust während der Alpsömmerung zu erwarten. Im weiteren Voralpengebiet und im nördlichen Gau sind dagegen Bullen im Alter von 3 und 4 Jahren und darüber nicht selten anzutreffen. Besonders lange, etwa 6—7 und sogar 10 Jahre und darüber werden die Bullen im Berchtesgadener Lande gehalten und dabei fast ausnahmslos im Zuge zu land- und forstwirtschaftlichen Arbeiten verwendet; in den übrigen Distrikten ist die Verwendung der Bullen zur Arbeit weniger beliebt.

Die Pflege der Rinder ist, abgesehen von den schon erwähnten Waldweidegebieten im Sommer, gut. Die Ställe sind zweckmäßig gebaut, hell, luftig, meist mit Holzbrücken sowie überall mit Wasser versehen. Der anfallende Dünger wird täglich zweimal aus dem Stalle entfernt; Streu wird reichlich verwendet, obwohl sie im Gebirge oft recht mühsam im Staatswalde gewonnen oder um teueres Geld erworben werden muß.

Mit Ausnahme der Großbetriebe obliegen Fütterung und Pflege der Rinder sowie das Melken fast durchweg dem weiblichen Personal. In Betrieben, in denen ausgedehnter Ackerbau vorherrscht,

hat der Bauer für seinen Rinderstall oft nur ein geringes Interesse und vermag über die Fütterung der Kälber, Namen, Alter, Stand der Trächtigkeit der Kühe und sonst Einschlägiges nur selten Auskunft zu geben. Ungleich größer ist dafür seine Sorge um die Pferde und Ochsen, für die häufig ein ganz besonderer Stolz zum Ausdrucke gebracht wird. Besser steht es in den Gegenden und Betrieben, in denen die Rinderzucht die einzige oder doch die Haupteinnahmequelle bildet, so im Gebirge und im engeren Voralpengebiete. Doch läßt auch hier das Interesse an der Rinderzucht des öfteren zu wünschen übrig. Zum Teil liegt es daran, daß der geringe Umfang des Grundbesitzes den Inhaber zwingt, für sich und seine zahlreiche Familie einen Nebenerwerb zu betreiben.

Eigenartig ist der Unterschied zwischen Voralpengebiet und Gebirgsgegend in der Berufswahl der Kinder. Das Vorgebirge benötigt zahlreiche Arbeitskräfte für die eigene Wirtschaft und führt infolgedessen den Nachwuchs fast ausschließlich dem landwirtschaftlichen Berufe zu. Im Gebirge dagegen ist die Zufuhr der männlichen Jugend zur Landwirtschaft, abgesehen von dem Erstgeborenen, nur gering; hier stellen vielmehr die Söhne der Gebirgsbauern die Hauptmenge der Holzfäller, Taglöhner und ähnlicher Berufe. Dieser Zustand, der sich bereits im Mittelalter ausbildete, führte seit langem schon zu einer übergroßen Zersplitterung und in der Neuzeit zu einer Uebervölkerung der Gebirgstäler; er trägt auch die Schuld an dem Mangel an landwirtschaftlichen Dienstboten, über den nicht nur der Flachlandsbauer, sondern auch der Gebirgsbauer klagt.

Die vorstehenden Ausführungen dürfen jedoch nicht dahin gedeutet werden, als ob das Interesse für Rinderzucht im Chiemgau allgemein ein geringes wäre. Ueber den ganzen Gau zerstreut, im nördlichen Gebietsteile ebenso wie im südlichen, sitzt eine stattliche Anzahl verständiger Züchter kleineren, mittleren und größeren Besitzes, die eine große Liebe zur Rinderzucht hegen, je nach ihren Verhältnissen recht fortschrittlich wirtschaften und auch den eifrigen Willen besitzen, weiter vorwärts zu kommen. Aber geschlossene Gebiete, für die das zutrifft, gibt es verhältnismäßig nur wenige. Hierzu zählen im Gebiete des Pinzgauer Rindes einzelne Gemeinden des Bezirkes Laufen wie Tengling, Petting, Fridolfing und Pietling, Waging und Teisendorf, dann im Distrikte Reichenhall Aufham und Piding, im Distrikte Berchtesgaden Ramsau und Schönau, im Bezirke Traunstein die Umgebung des Achentales mit Reit im Winkl und Ueberseе, ferner Ruhpolding, Inzell, Siegsdorf, Haslach, Nußdorf und teilweise die Traunwalchener und Trostberger Gegend, endlich im Bezirke Rosenheim

die Gegend von Prien und der Samerberg mit seinen 4 Gemeinden Törwang, Grainbach, Steinkirchen und Roßholzen. Auf dem Samerberg sind Liebe und Freude an der Rinderzucht tatsächlich wohl am meisten ausgeprägt und es wissen hier schon Kinder im Alter von 6 Jahren über die Namen der Kühe, über die Geburtstage der Jungrinder und ihre nächste Abstammung Bescheid.

Fortschrittliche Fleckvieh züchtende Betriebe finden sich in größerer Zahl in der Umgebung von Obing, Seeon und teilweise von Trostberg, Bezirksamts Traunstein, sowie in den Gemeinden Kirchheim und Kay des Bezirkes Laufen.

d) Die Betriebs-Einnahmen aus der Rinderzucht.

Der jährliche Absatz an Rindern im Chiemgau dürfte durchschnittlich auf 30—35 v. H. des gesamten Großrinderbestandes, somit auf rund 26000 Stück Großvieh zu veranschlagen sein. Er ist im Gebirge infolge erhöhter Eigenzucht etwas größer, im Flachgau dagegen geringer. In den Jahren einer starken Vieheinfuhr aus Oesterreich ist der Umsatz ein bedeutenderer und dürfte z. B. in den Vorkriegsjahren in den Bezirken Traunstein und Rosenheim bis zu 40 v. H. und im Bezirke Laufen bis zu 45 v. H. und darüber betragen haben. Die angegebene Stückzahl entfällt zu rund 65 v. H. auf Schlachttiere, der Rest auf Nutz- und Zuchttiere. Jungrinder werden in guten Futterjahren nur in geringer Zahl verkauft. Die erhebliche Ausfuhr von Zugochsen nach bayerischen und insbesondere nach mittel- und norddeutschen Gebieten, wie sie in den Vorkriegsjahren vor allem im Bezirke Laufen mit jährlich rund 3000 Haupt in Betracht kam, ist in den Nachkriegsjahren infolge der Verwendung von Motorpflügen, Schleppern und dergl. im landwirtschaftlichen Großbetriebe stark zurückgegangen, hat sich aber in jüngster Zeit wieder belebt und dürfte gegenwärtig rund 1500—2000 Haupt im Jahre betragen.

Der Absatz von frischmilchenden oder hochträchtigen Kühen war vor dem Weltkriege zumal aus der Gegend von Traunstein und Prien ein sehr umfangreicher; so hat, wie ich durch Umfrage feststellte, eine einzige Münchener Händlerfirma allein jährlich nicht weniger als 1000 Kühe aus dem Chiemgau ausgeführt. In der Nachkriegszeit ist die Ausfuhr von Kühen zunächst nur meist gering gewesen; die Abmelkwirtschaften, die früher sehr gute Abnehmer waren, haben das Tieflandrind dem Höhenrind vorgezogen, auch war als Folge der Kriegswirtschaft das Angebot an brauchbaren Kühen verhältnismäßig klein. Seit etwa 3 Jahren ist das Angebot wieder

ein gutes und auch die Nachfrage hat sich wieder so stark belebt, daß sie zur Zeit nicht voll befriedigt werden kann.

Der Hauptabsatz für Ochsen vollzieht sich jeweils im Herbste, dann in den Monaten Januar und Februar und teilweise noch im Frühjahre nach der Bestellzeit. Der Absatz an weiblichen Zuchttieren ist jeweils am stärksten im Herbste unmittelbar vor und vor allem nach Beendigung der Aelpung. Die ruhigste Zeit im Handel mit Rindern beginnt mit der Grünfütterung und dauert bis Mitte August.

An Orten, in denen bedeutendere Viehmärkte stattfinden, sind zu nennen die Stadt Rosenheim, Mauerkirchen, Prien und Törwang, Bezirksamts Rosenheim, dann die Stadt Traunstein, Grassau, Reit im Winkl und Marquartstein, Bezirksamts Traunstein, Waging, Teisendorf und Tittmoning, Bezirksamts Laufen und im Bezirke Berchtesgaden: Berchtesgaden und Anger.

Der Geldwert der im Chiemgau in 1 Jahre erzeugten Milch dürfte sich bei einem durchschnittlichen Preise von 14 dl für 1 l Milch gegenwärtig auf rund 17 bis 18 Millionen *RM* belaufen. Bis zum Jahre 1924 kam der Milchwirtschaft des Chiemgaues im Gegensatze zu anderen Zuchtgebieten Südbayerns keine sonderlich große Bedeutung zu. Das beweist nicht nur die geringe Kuhzahl, sondern vor allem auch der Umstand, daß in dem Großteile der bäuerlichen Betriebe, wie nicht selten heute noch, die Einnahmen aus Milch, Butter und Butterschmalz das Haushaltungsgeld der Bäuerin bildeten, somit als Betriebseinnahmeu nicht wesentlich in das Gewicht fielen. In den Jahren 1924 bis 1926 hat sich jedoch infolge der verhältnismäßig guten Milchpreise und insbesondere infolge der gedrückten finanziellen Lage der landwirtschaftlichen Betriebe das Interesse für eine erhöhte Milcherzeugung und für den Verkauf von Milch gehoben, auch wurden da und dort Genossenschaftsmolkereien und Milchverwertungsgenossenschaften errichtet. Aber für viele Betriebe fehlt auch heute noch eine entsprechende Futtergrundlage für Milchwirtschaft und wegen des Einzelhofwesens oder der Abseitslage eine günstige Absatzmöglichkeit, wie auch die ungünstigen Milchpreise der jüngsten Zeit die Eigenverarbeitung der Milch zu Butter und Butterschmalz und die Verfütterung von Magermilch begünstigen.

III. Das Pinzgauer Rind.

Allgemeines.

1. Vorbemerkung.

Abschnitt II der Arbeit läßt ersehen, daß für die Rinderzucht des Chiemgaues das Pinzgauer Rind seit langem schon von ausschlaggebender Bedeutung ist. Zudem stellt der Chiemgau in seinem weit überwiegenden Teile das einzige geschlossene Zuchtgebiet des Pinzgauer Rindes innerhalb des Deutschen Reiches dar. Endlich liegen die eingehenderen Veröffentlichungen, die sich mit der Entstehung, der Entwicklung und der Beschreibung des Pinzgauer Rinderschlages zumal in Deutschland befassen, meist schon längere Jahre zurück. Das hat mich veranlaßt, meinen Ausführungen über die Rinderzucht des Chiemgaues im allgemeinen eine zusammenfassende Darstellung der Geschichte, Abstammung, Entwicklung, gestaltlichen Erscheinung und Leistungen des Pinzgauer Rindes im besonderen anzufügen und damit eine Schilderung und kritische Würdigung der einschlägigen Zuchtförderungsmaßnahmen und ihrer Ziele zu verbinden. Ich beschränke mich dabei in der Hauptsache auf das Pinzgauer Rind und seine Zucht im Chiemgau; auf die Verhältnisse in den übrigen Zuchtgebieten des Schlages und auf die zugehörigen Veröffentlichungen nehme ich insoweit Bezug, als es mir zur Gewinnung eines geschlossenen Gesamtbildes geboten erscheint. Dabei darf ich erläuternd bemerken, daß ich in den 12 Jahren, seitdem mir die technische Leitung des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern anvertraut ist, auch reichlich Gelegenheit hatte, die einschlägigen Verhältnisse in den Hauptzuchtgebieten des Pinzgauer Rindes in Oesterreich aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

2. Geschichte und Abstammung des Pinzgauer Rindes.

Bisher hat allgemein die Annahme bestanden (45), daß der Name „Pinzgauer“ als Bezeichnung für einen Rinderschlag erst in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts üblich geworden und im Schrifttume zuerst im Jahre 1846 von Hlubek (40) gebraucht worden ist. Ich habe aber bei meinen Quellenstudien für die vorliegende Arbeit in der Handschriftensammlung der Universität Innsbruck eine Handschrift des Augsburger Großkaufmannes Philipp Hainhofer (31, 33)

aus dem Jahre 1611 gefunden, die dartut, daß die Bezeichnung „Pinzgauer“ in Beziehung zu Rindern schon zu Beginn des 17. Jahrhunderts üblich gewesen ist.

Hainhofer besuchte damals die von dem bayerischen Herzog Wilhelm errichtete Schwaige Schleißheim bei München und berichtete hierüber unter anderem, daß „der Verwalter acht tag zuvor, ehe ich bin ankommen, 12 Schweitzer und 12 Pintzger Ochsen umb 924 fl verkaufft hat“.

Hlubek (40) bezeichnete als „Pinzgauer“ die Rinderbestände im Pinzgau, d. i. das Gebiet der Täler der oberen Salzach und ihrer Zuflüsse oder heute das Gebiet der österreichischen Bezirkshauptmannschaft Zell am See.

Für die Rinderstämme der dem Pinzgau benachbarten Gebiete wählte Hlubek eigene örtliche Bezeichnungen und zwar „Salzburger“ oder „Salzburger Schlag“ in der Gegend von Salzburg und Hallein (heutige Bezirkshauptmannschaften Salzburg und Hallein), „Rauriser“ oder „Rauriser Schlag“ im Rauristale (Bezirkshauptmannschaft Zell am See), „Lungauer“ in der Gegend der Radstätter- oder Niederen Tauern bei St. Michael und Tamsweg (Bezirkshauptmannschaft Tamsweg), „Pongauer“ in der Gegend von St. Johann, Bischofswiesen und Werfen (Bezirkshauptmannschaft St. Johann im Pongau).

Ueber die Entstehung des Pinzgauer Rinderschlages gehen die im Schrifttume niedergelegten Ansichten erheblich auseinander.

Wilkens (94) äußert sich im Jahre 1876 wie folgt:

„Der gegenwärtige Pinzgauerschlag enthält unzweifelhaft Berner-Blut und die Einführung von Berner Stieren, schon im vorigen Jahrhundert, soll geschichtlich festgestellt sein. Es fragt sich aber, welcher Rasse der ursprüngliche Pinzgauerschlag angehört hat. Dieser Frage stehen zwei Ansichten gegenüber. Die eine Ansicht behauptet: daß der gegenwärtig im nordwestlichen Teile von Steiermark einheimische scheckige Bergschlag (Kampeten-Vieh) die ursprüngliche Rasse von Salzburg gebildet habe; die andere Ansicht behauptet: daß der Zillertaler Schlag früher im Salzburger Lande einheimisch gewesen sei. Die Abstammung des Pinzgauer Rindes von dem scheckigen Bergschlage in Steiermark erscheint mir sehr unwahrscheinlich, weil dieser ganz andere Formen und Farben hat als der Pinzgauerschlag. Dagegen kommen unter letzterem dem Zillertalerschlag ähnliche Formen und Farben wohl noch vor, aber doch nicht in der Ausdehnung, daß man das heutige Pinzgauer Rind kurzweg als Kreuzung von Zillertalern und Bernern bezeichnen könnte. Es kommen unter den Pinzgauern auch Niederungsköpfe vor und es ist nicht unmöglich, daß auch deutsches, von der Niederungsrasse abstammendes Landvieh in den Pinzgau eingeführt worden ist.“

Ruhland (76) schreibt im Jahre 1893, daß das tatsächlich vorhandene Urkundenmaterial in keiner Weise die überall wiederkehrende

Behauptung rechtfertigt, wonach die heutige Pinzgauer Rasse als ein Kreuzungsprodukt der Simmentaler mit dem alten Landvieh zu betrachten sei.

Kaltenegger (46) lehnt im Jahre 1893 eine Einflußnahme des Simmentaler Schlages auf die Entstehung des Pinzgauer Schlages gleichfalls entschieden ab.

Nach ihm ging der Pinzgauer Schlag erst Mitte des 19. Jahrhunderts aus der Zusammenfassung der in den obersten Quelltälern am Ursprung der Salzach (Oberpinzgau), ferner in den anschließenden Hochtalästen (Jochberg im Kitzbüheler, Kelchsau im Hopfgartener, Gerlos im Zeller, Prettau im Tauferer, Virgen und Kals im Windisch-Matreier Bezirk) zerstreuten Reste des daselbst urangestammten hellfarbenen Rindes rhätoetruskischen-, rhäto-bajuwarischen und rhätonorisch-wendischen Ursprungs unter gleichzeitiger Einbeziehung der in allen weiter umliegenden Gauen in größerer Menge vorhandenen Rinderstapel mit vorwaltend dunkelroter, weichsel- oder kastanienbrauner Grundfarbe hervor. Kaltenegger begründet seine Ansicht mit den wirtschaftlichen und geschichtlichen Zusammenhängen der beteiligten Gebiete sowie insbesondere damit, daß das Auftreten der weißen Abzeichen bei den Pinzgauern keine Domestikationserscheinung, sondern auf die Kreuzung einfarbiger Rassen mit der silbergrauen Urrasse zurückzuführen sei.

Lydtin (57) erachtet dagegen im Jahre 1897 für erwiesen, daß der Pinzgauer Schlag entstanden ist aus der Kreuzung des bis tief in das 17. Jahrhundert hinein in Süddeutschland weitverbreiteten und auch im Gebiete diesseits und jenseits der Salzach vorherrschenden einfarbig roten, kurzköpfigen Höhenrindes mit Simmentalern. Lydtin schreibt u. a. wörtlich:

„Die gegenwärtige Gestaltung und Färbung des Viehschlages hat vor etwa zwei Jahrhunderten eingesetzt und ist der 1690—1740 unter der Herrschaft der salzburgischen Fürstbischöfe bewirkten Kreuzung mit Simmentaler Rindern zuzuzuschreiben. In jener Zeit war auch das Rind des Berner Oberlandes rot und hatte außer einer Bläße und einem Rückenstreifen nur wenig weiße Abzeichen. Infolge der Kreuzungen wurde das einheimische Vieh größer und schwerer, bekam die beschriebenen regelmäßigen weißen Zeichnungen, behielt aber merkwürdigerweise den braunen Kopf mit dem hellen Kinn unverändert bei". Ferner hält es Lydtin für möglich, daß außer dem roten Landvieh, als dessen Hauptvertreter der Vogtländer- und Vogelsberger Schlag übrig geblieben sind, auch rückenscheckige „Kampeln", welche im oberen Enns- und Pustertale vorkommen, an der Unterlage für die Pinzgauer Zucht beteiligt waren.

Die gleiche Ansicht wie Lydtin vertritt Werner (93) im Jahre 1912.

Kaserer (47) kommt im Jahre 1912 zu dem Schlusse, daß die Pinzgauer aus einer Kreuzung des alten Bayernviehes in der Art der steierischen Bergschecken mit Zillertaler- Tuxer Rindern entstanden seien.

Stegmann von Pritzwald (83) rechnet im Jahre 1924 die Pinzgauer mit den Tuxern, Zillertalern und anderen Schlägen, welche den Uebergang zu den Bergschecken in Steiermark bilden, zur Gruppe

des kurzköpfigen Rindes (Bos taurus brachycephalus). Er hält dafür, daß vor allem die Römer das Brachycephalusrind auch im alten Noricum verbreitet haben.

Die m. W. neueste Arbeit, die sich mit der Erforschung der Abstammung und Rassenzugehörigkeit des Pinzgauer Rindes befaßt, ist die von Scheuch (78) aus dem Jahre 1925. Scheuch nimmt auf die erwähnten Ansichten von Wilkens (94) und von Werner (93) Bezug und kommt im Gegensatze zu diesen Ansichten auf Grund von kraniologischen Untersuchungen an 5 Schädeln von typischen Kühen aus dem Pinzgau und 6 Kuhschädeln aus dem Tennengau und Flachgau, dem Salzburger Voralpenlande, sowie in Verfolgung der Urgeschichte von Bayern (nach persönlichen Mitteilungen von Professor Birkner in München) und von Salzburg (nach Kirley G., Urgeschichte Salzburgs, Oesterreichische Kunsttopographie 17. Bd.) zu folgenden Feststellungen:

„Die vergleichende Schädelanalyse hat keinen Anhaltspunkt für die direkte Rasseverwandtschaft zwischen Pinzgauern und den Tiroler Kurzkopfrassen ergeben. Die Kreuzung von Bernern als durchgreifendes, rassebildendes Moment trifft nicht zu. Die wenigen, in der Zeit der Salzburger Erzbischöfe nachgewiesenen Importe von Fleckviehstieren werden hinsichtlich ihrer Auswirkung in der Landeszucht bedeutend überschätzt. Dieselben betrafen im allgemeinen lediglich die sogen. Meiereien im Flachgau. Für die Pinzgauer Urheimat ist überdies kein einziger Fall der Einfuhr eines Berner Stieres historisch belegt. Der Rassenaufbau des Pinzgauer Rindes mit Bernern, welchen Wilkens auf Grund historischer Belege für unzweifelhaft hält, ist daher richtig zu stellen.

Die Beeinflussung des Pinzgauer Rindes durch Niederungsvieh ist geschichtlich in keiner Weise gedeckt und es liegen hiefür keinerlei Beweise vor. Es ist vielmehr anzunehmen, daß die im Original-Pinzgauer Zuchtgebiet auffallend wenigen Fälle von ausgesprochener Langköpfigkeit als Durchschläge des primitiven primigenen Typus zu werten sind; zum Teil sind dieselben erfahrungsgemäß eine Folge abnormaler Jugendverhältnisse (Krankheiten etc.).

Die Anteilnahme der Bergscheckenrasse an der Entstehung der Pinzgauer ist nicht nur — wie schon Wilkens mit Recht ausspricht — unwahrscheinlich, sondern sicherlich nicht vorhanden. Das Verbreitungsgebiet dieser erst im 6. Jahrhundert von den Bajuwaren eingeführten Scheckrasse deckt sich mit den Wanderungen und Siedelungen dieses Volksstammes. Die Wanderzüge und Niederlassungen der Bajuwaren liegen aber im östlichen Alpenvorlande westlich der Salzach, während der südöstliche Teil von Bayern als Einfallpforte für den Pinzgau keine diesbezügliche stärkere Einmischung erkennen läßt. Werner reiht das Pinzgauer Rind unter „Bos taurus brachycephalus“ ein und stellt es hier innerhalb der Rassengruppe des keltischen Höhenlandrindes ähnlich den Westerwäldern, Vogelsbergern, Voglländern u. a., welche „trotz vielfacher Kreuzung mit langstirnigem Fleckvieh und primitivem Steppenvieh den Typ des roten Keltenviehes unverkennbar beibehalten haben“.

Die Stellung des Pinzgauer Rindes zur brachycephalen Gruppe hat bereits eine genügende Klärung erfahren. Für das Pinzgauer Rind in seinem ursprüng-

lichen und unvermischt gebliebenen Einwanderungsgebiete hat die Schädelanalyse den primigenen Charakter einwandfrei ergeben. Damit erscheint aber auch die Annahme einer vielfachen Kreuzung widerlegt. Der bei den Pinzgauern des salzburgischen Alpenvorlandes vorhandene und festgestellte fremdrassige Einschlag ist zum überwiegenden Teil auf das dort ursprüngliche brachycere Pfahlbautenvieh zurückzuführen".

Scheuch faßt seine Untersuchungen zusammen, wie folgt:

„1. Das Pinzgauer Rind ist in seinem unvermischten salzburgischen Stammgebiet (Pinzgau) ein reiner Vertreter des Primigeniustypus.

2. Die Einreihung der Pinzgauer in die Brachycephalusgruppe ist unrichtig; die häufig angenommene Beeinflussung der Pinzgauer durch die Zillertaler oder Tuxer besteht nicht.

3. Innerhalb der primigenen Species gehört das Pinzgauer Rind der westlichen Primigeniusgruppe nach der Stammform „Primigenius Hahni nova subspecies Hilzheimer" an.

4. Die Zugehörigkeit der Pinzgauer zur Gruppe der Hamitenrinder wird durch das Vorhandensein der von Hilzheimer für das afrikanische Wildrind als wesentlich angegebenen zoologischen Merkmale sowie durch eine weitgehende Uebereinstimmung im Schädelbau mit bereits erforschten spanischen und englischen Rassen bestätigt.

5. Nach dem dermaligen Stande der europäischen Rinder-Rassenforschung ist demnach das Pinzgauer Rind als der östlichste Vertreter der westlichen Primigeniusgruppe anzusprechen. Durch die Adametzschen Untersuchungen über das Vieh der Auvergne wurde der Vorstoß der hamitischen Welle von Spanien nach Osten erwiesen; weitere Forschungen dürften zum lückenlosen Zusammenhange mit den Pinzgauern führen.

6. Das in den südbayerischen voralpinen Moränengebieten noch in spähistorischer Zeit vorhandene, vermutlich seit der Bronzezeit dortselbst bodenständige, einfärbige, rote Vieh stellt in seiner ursprünglichen, unvermischten Form den Ausgangstypus des Pinzgauer Rindes dar. Die Urbesiedelung des südostbayerischen Moränengebietes, welche im Rahmen der von Südwesteuropa ausgehenden hügelgräber-bronzezeitlichen Völkerbewegung erfolgte, läßt den Zusammenhang zwischen den Pinzgauern und den bisher untersuchten europäischen Hamitenrindern erklärlich erscheinen.

7. Der beim Pinzgauer Rinde früher weit verbreitete Melanismus, sowie die heutige charakteristische weiße Zeichnung ist eine Domestikationserscheinung. Daß die schwarze Farbe dem Pinzgauer Rinde völlig fremd ist (Gierth), trifft daher nicht zu.

8. Der Aufbau der Pinzgauer Zucht im salzburgischen Alpenvorland erfolgte auf Grundlage des brachyceren Pfahlbautenviehes".

Adametz (1) erachtet die Untersuchungen von Scheuch als beweisend dafür,

„daß jener Zweig der Pinzgauer, welcher tatsächlich den Pinzgau bewohnt, den östlichen Ausläufer des offenbar von Spanien herrührenden (iberischen) Primigeniusrindes bildet" und fügt an: „Nicht hieher gehören jedoch die „Pinzgauer" Zuchten des sog. Flachgaues; diese haben nur die Färbung und Abzeichen, nicht aber den Schädelbau der echten Pinzgauer."

Mit Scheuch (78) gehe ich darin einig, daß die Grundlage für die Entstehung des heutigen Pinzgauer Rinderschlages das alteinheimische bodenständige rote Rind gebildet hat. Dagegen halte ich es nicht für erwiesen, daß die dem Pinzgauer Schlage eigentümliche weiße Zeichnung ausschließlich auf die Einwirkung der Domestikation im Zusammenhalte mit Verwandtschaftszucht zurückzuführen ist. Die weiße Zeichnung kann eine Domestikationserscheinung sein. Dafür spricht der Sitz der weißen Abzeichen an der Rückenlinie, am Schwanze, am Euter, am Bauche und an den Beinen; Körperstellen, die nach Antonius (4) auch beim Wildrinde zu abweichender Färbung neigen. Die weißen Abzeichen können aber außer durch den Einfluß der Domestikation auch durch die Kreuzung mit gescheckten Rindern entstanden sein. Daß solche gescheckte Rinder neben einfarbig roten nicht nur im bayerischen Chiemgau, sondern auch im österreichischen Pinzgau und in den anschließenden Gebirgsgebieten von Tirol (Jochberg) vorhanden waren, halte ich nach den im Abschnitt II auf Seite 60 angegebenen Quellen für erwiesen. Dabei bestreite ich die Möglichkeit an sich nicht, daß es sich bei der vorerwähnten Scheckung gleichfalls lediglich um eine Domestikationserscheinung in ihrem Beginne gehandelt haben könnte. Wohl aber vertrete ich die Anschauung, daß auch im (österreichischen) Pinzgau selbst neben der Domestikation andere — gescheckte — Rinderschläge an dem Entstehen der weißen Zeichnung und des Pinzgauer Schlages überhaupt mitgewirkt haben und zwar aus folgenden Gründen:

Zunächst ist bei der Art, in der die Rinderzucht noch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts betrieben wurde und bei der damaligen Einstellung der Züchter zu Fragen der Zuchtwahl mit Gewißheit anzunehmen, daß in den Gebieten, in denen sich verschiedene Rinderschläge bewährten, z. B. Bergschecken und Pongauer im Osten, Ober- und Unterpinzgauer, Zillertaler und Tuxer Rinder im Westen und Pustertaler und Blondvieh im Süden (Pustertal, Mölltal und Kärnten), auch Kreuzungen zwischen diesen verschiedenen Schlägen des öfteren vorgenommen worden sind.

Das Gleiche wird unzweifelhaft der Fall gewesen sein in den Gebieten, die an einer großen Verkehrsstraße lagen, auf der sich damals der Viehverkehr von Markt zu Markt abspielte. Ein solcher Verkehr hat schon im 17. und 18. Jahrhundert in erheblichem Umfang aus den schweizerischen und österreichischen Alpenländern nach den übrigen österreichischen Gebieten — Innerösterreich — sowie nach Süd- und Mitteldeutschland stattgefunden. Schon damals sind Rinder, die unter der allgemeinen Bezeichnung „Schweizer“ oder „Tirolerrasse“

gingen, aus den österreichischen Alpenländern in die vorbezeichneten Gebiete ausgeführt worden.

So bestand nach Kaltenegger (46) im Jahre 1782 in Wien eine eigene Handelsgesellschaft für Tiroler Vieh und von der Schweiz wurde, wie Nörner (66) berichtet, zu Ende des 17. Jahrhunderts, da die Ausfuhr von Rindern einen die Zucht schädigenden Umfang angenommen hatte, ein Ausfuhrverbot für Rinder erlassen. (Das Verbot wurde später — Zeitangabe fehlt bei Nörner — wieder aufgehoben, jedoch blieb die Einschränkung bestehen, daß das Vieh nicht von Angehörigen des eigenen Landes ausgeführt werden durfte, sondern von den Fremden selbst geholt werden mußte).

Wenn zu jenen Zeiten Schweizer und Tiroler Rinderschläge in weiten Gebieten von Deutschland und Oesterreich viel gesucht und bevorzugt worden sind, so ist doch kaum anzunehmen, daß die Züchter im unteren Pinzgau und im Pongau, durch deren Gebiet damals der erwähnte Viehverkehr nach Deutschland und Oesterreich zu einem erheblichen Teile ging, nicht auch in ihren eigenen Zuchten Schweizer und Tiroler Rinder mitbenutzt haben.

Diese Ansicht findet auch eine Stütze darin, daß nach den ersten eingehenden Beschreibungen (13, 21, 40) des Rinderschlages im unteren Pinzgau und im Pongau dieser Schlag in Farbe und Form eine auffällige Uebereinstimmung mit dem Rinderschlage zeigte, wie er zu jener Zeit im Frutigtale in der Schweiz als „Frutig Schlag" gezüchtet wurde.

Kaltenegger (45) glaubt zwar, daß den damaligen Berner und Frutiger Rindern ein gedrungener, gut gewölbter, niedrig gestellter Körper, ein hohes Kreuz, eine breite Brust, starke Wamme, breiter kurzer Kopf und ein hoher Schweifansatz nicht eigen gewesen seien. Seine Annahme steht aber im Widerspruche mit den Angaben von Nörner (66) und Dettweiler (14), nach denen bei den Berner Rindern, den heutigen Simmentalern, noch vor 60 Jahren ein ansteigendes Kreuzbein und ein hoher Schwanzansatz die Regel gebildet haben.

Ich verweise ferner auf die mit zahlreichen Quellen belegte ausführliche Schilderung, die Kronacher (53) in der 2. Auflage der dritten Abteilung seiner Allgemeinen Tierzucht auf S. 69 mit 76 über den Werdegang des Simmentaler Fleckviehes während der letzten 100 bis 130 Jahre gibt. Hier geht aus Wort und Bild ganz eindeutig hervor, daß ansteigendes Kreuzbein und hoher Schwanzansatz bei dem Simmentaler Schlage noch bis etwa zum Jahre 1880 sehr häufig zu finden waren.

Es könnte auch daran gedacht werden, daß die Körperformen, wie sie vom Jahre 1846 bis 1877 als dem Pinzgauer Schlage eigentümlich beschrieben worden sind (12, 21, 26, 40, 60, 61, 74) und wie sie denen der für jene Zeit schon verhältnismäßig hoch gezüchteten Schweizer Fleckviehrinder recht ähnlich waren, bei den Pinzgauern lediglich durch Zuchtwahl und durch sachgemäße Jugendernährung innerhalb des ursprünglichen Landschlages erzielt worden sind. Eine solche Annahme erscheint mir aber nach der Art des Zuchtbetriebes während der letzten Jahrzehnte erheblich weniger wahrscheinlich als die Folgerung, daß die Körperformen, wie sie dem Pinzgauer Schlage schon vor 70 Jahren eigen und denen von ausgesprochenen Kulturschlägen sehr ähnlich waren, zum erheblichen Teile auf die Einmischung von Schweizer Fleckvieh zurückzuführen sind.

So behauptet A. von Rueff (74), allerdings ohne nähere Quellenangabe, es sei historisch nachgewiesen, daß die Bauern aus den österreichischen Gerichtsbezirken Taxenbach, Rauris, Goldegg u. s. w. in den Jahren 1691—1740 bei den regierenden Erzbischöfen Salzburgs Unterstützungen sich erbaten zum Ankaufe von Schweizer Bullen zur Hebung ihrer Rinderzucht. Auch H. Peetz führt ähnliche Urkunden an (68).

Nach Ruhland (76) hat sich der Regierungsarchivar Pirkmayer in Salzburg, der als der beste Kenner der Salzburger Wirtschaftsgeschichte angesehen wurde, zu dieser Frage folgendermaßen geäußert:

„Schon aus dem Jahre 1709 wird in den Akten von rotem und rotweißem Vieh gesprochen und sind dies die meist erwähnten Farben, neben denen aber auch schwarze und weiße und schwarzgefleckte Rinder vereinzelt selbst in den fürsterzbischöflichen Hofmayerschaften vorkommen. Eine schärfere Betonung der Farbe und Zeichnung als z. B. „lichtrot mit weißem Kreuz“ tritt relativ spät und nur ausnahmsweise in den Akten auf. In diesen Hofmayerschaften wurde auch Schweizer und speziell Simmentaler Vieh zur Kreuzung mit einheimischen Tieren verwendet und auf Ansuchen wurden solche Tiere auch zur Landeszucht herausgegeben, dies aber nur ausnahmsweise und gewiß nicht regelmäßig. Deren Einfluß kann also kaum ein bemerkenswerter gewesen sein. Gemeindestiere werden zwar schon ziemlich früh erwähnt, aber es ist aktenmäßig nur ein einziger Fall von Rauris bekannt, in welchem für Förderung der Hornviehzucht die Abgabe eines Simmentaler Stieres erbeten wurde“.

Die Ausbildung der kennzeichnenden weißen Abzeichen des Pinzgauer Schlages — Rücken- und Bauchbläße, Schenkelbinden — ist sicherlich durch die von Mode und Liebhaberei mitbestimmte Zuchtwahl beeinflußt worden. Dieser Einfluß hat sich auch bis in die jüngste Zeit herein noch geltend gemacht, denn in vielen und zumal in führenden Zuchtbetrieben sind bisher mit Vorliebe nur solche Tiere zur Zucht benutzt worden, welche die weißen Abzeichen in der Form

und der Ausbreitung zeigen, wie sie im Abschnitt IV, 1 b als kennzeichnend für den Pinzgauer Schlag beschrieben sind.

Für den heutigen Pinzgauer Schlag in Bayern muß als einwandfrei sicher angenommen werden, daß an seiner Entstehung vielerorts auch Tiroler Rinder, der Tuxer Schlag und das Höhenfleckvieh nach Art der Simmentaler beteiligt waren.

So hat der gesamte Chiemgau westlich der großen Ache — Achental, Priener Gegend, Samerberg, Inntal — seinen Bedarf an Zuchttieren seit alters bis Ende der 80 Jahre des 19. Jahrhunderts großenteils in dem unmittelbar angrenzenden Tirol gedeckt. Desgleichen der östliche Chiemgau (Bez. Laufen) im ganzen Lande Salzburg einschließlich des Lungaues und teilweise im Mölltal, der Bezirk Berchtesgaden und die Gemeinden südlich von Traunstein im angrenzenden Teile des Pongaues und Tirols (Lofer, Unken, Kössen) und der Bezirk Reichenhall sowie die Gemeinden nördlich von Traunstein ebenfalls dort, aber auch teilweise auf den Salzburger Märkten.

Diese Beschränkung auf bestimmte Einkaufsgebiete war nicht nur durch die örtliche Verkehrslage bedingt, sondern auch durch wirtschaftliche Gründe, denn der Käufer bezog von dort seine Tiere, wo sie ihm in ihren nutzbaren Leistungen entsprachen. Der Westen und der Bezirk Berchtesgaden betrieben ehedem wie heute noch neben der Zucht in der Hauptsache die Milchwirtschaft, der Bezirk Laufen, abgesehen von einzelnen Gemeinden und Zuchten, fast ausschließlich die Mast, die Ochsenaufzucht und den Handel mit Ochsen.

Die im Süden unmittelbar an Bayern angrenzenden und vom Pinzgau entfernt gelegenen Gebiete haben im allgemeinen den alten milchreicheren Pongauer Schlag beibehalten. Dazu kommt, daß der Tiroler Pinzgauer, bei dem schwarze Hornspitzen, schwarze Farbeinlage in den sichtbaren Schleimhäuten und im Haarkleid eine häufige Erscheinung sind, sich vielfach auf dem Tuxer Schlag aufgebaut hat, der aus früherer Zeit ebenfalls als ein mittelschwerer, tief- und breitrumpfiger und außerordentlich milchreicher Schlag geschildert wird; so berichtet Kaltenegger (46) von Jahresleistungen bis zu 4500 l.

Für den westlichen Teil des Chiemgaues steht eine nicht unerhebliche Einflußnahme des Höhenfleckviehes nach Art des Simmentaler und Miesbacher Schlages fest. Sie ist bewiesen durch die auf Seite 70 und ff. erwähnte zahlreiche Verwendung von Bullen dieser Schläge in der Zeit von etwa 1870 bis 1886, ferner für zahlreiche Tiere des Pinzgauer Schlages durch die in den Zuchtbüchern der verschiedensten Züchter verzeichnete Abstammung und schließlich durch

die Tatsache, daß von Pinzgauer Herdebuchtieren mit vollkommen charakteristischer Färbung nicht selten Nachkommen geboren werden, die in der Form und teilweise in der Farbe den Typ des oberbayerischen Alpenfleckviehes zeigen. Aehnliche Beobachtungen lassen sich auch im Unterinntale Tirols (Kufsteiner Gegend) machen.

Als eigener Rinderschlag ist der Pinzgauer Schlag seit dem Jahre 1846 (40) allgemein bekannt und auch im einschlägigen Schrifttume regelmäßig genannt. Zu seinem Bekanntwerden hat u. a. auch wesentlich beigetragen, daß Pinzgauer Rinder auf den Weltausstellungen in Paris im Jahre 1856, in Wien im Jahre 1857 und in Hamburg im Jahre 1863 ausgestellt worden sind.

Für Bayern hat das Rind des Pinzgaues und Pongaues etwa seit den Jahren 1830 bis 1870 insofern eine besondere Bedeutung gewonnen, als es nicht nur im Chiemgau, sondern im ganzen Alpengebiete von Tölz bis zur Salzach in großem Umfange zur Verbesserung der gescheckten Rinderbestände benützt worden ist. So schreibt Georg May (60), anerkanntermaßen einer der besten Kenner der Höhenrinderschläge seiner Zeit, im Jahre 1863:

„Das Pinzgauervieh findet sich in den Hochgebirgsgemeinden Taxenbach, Zell am See, Saalfelden und Mittersill, im österreichischen Salzkammergute in vollster Reinheit und verbreitet sich von da über mehrere Alpenstöcke, bis es sich von Salzburg, Berchtesgaden und von dem Fuße der bayerischen Alpen in das Landvieh von Oberbayern fortsetzt. Das Pongauer Vieh ist heimisch in den Bezirken Werfen, St. Johann und in der hochgelegenen wilden Gastein bis hinauf zu den ewigen Gletschern der fürchterlichen Heiligenbluttauern. Es unterscheidet sich von dem Pinzgauerrind in keiner Weise, nur ist es um weniger kleiner und von etwas feinerer Beschaffenheit.

Miesbachervieh, Pon- und Pinzgauervieh findet man in Bayern von der oberbayerischen Gebirgsgrenze abwärts bis München und tiefer hinab zahlreich und man ist mit demselben nicht nur bezüglich der Milchabsonderung, sondern ebenso sehr auch wegen der großen Mastfähigkeit und der leichten Verkäuflichkeit an die Metzger bestens zufrieden. In der bayerischen Voralpengegend, besonders um Miesbach und Holzkirchen herum, hat dieses Vieh das Landvieh bereits verdrängt und erfreut sich dieser Distrikt infolgedessen eines lebhaften Viehhandels, weil die Viehbesitzer tiefer unten im Lande dieses Vieh nicht im Pongau, sondern lieber hier als Miesbachervieh acquirieren."

Pinzgauer und Pongauer fanden damals sogar in die Bezirke Grafenau, Wegscheid und Viechtach des bayerischen Waldes Eingang und es wurden dort in den Jahren von 1860 bis etwa 1875 zahlreiche Zuchtstiergenossenschaften gegründet.

Nach der von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erstmals im Jahre 1897 herausgegebenen Arbeit „Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland" (50) fanden sich noch im Jahre 1896 neben

dem geschlossenen Pinzgauer Zuchtgebiet im Chiemgau Pinzgauer Zuchtbestände oder angekörte Bullen des Schlages in den oberbayerischen Bezirken Altötting, Dachau, Ebersberg, Erding, Friedberg, Mühldorf, München I, Pfaffenhofen, Schrobenhausen und Wasserburg, in den niederbayerischen Bezirken Eggenfelden, Grafenau, Landau a. J., Pfarrkirchen, Rottenburg, Vilsbiburg und Wegscheid und in dem schwäbischen Bezirke Neuburg a. D.

Die im Jahre 1907 erschienene 2. Auflage der bezeichneten Arbeit (51) führt dagegen von den vorgenannten Bezirken nur mehr vereinzelte Bestände von Pinzgauer Rindern für die Bezirke Ebersberg, Mühldorf, München I, Wasserburg, Eggenfelden, Landau a. J., Pfarrkirchen und Rottenburg auf, nennt aber als neue Bezirke Bogen, Passau, Regen und Straubing in Niederbayern. Heute beschränkt sich in Bayern das Verbreitungs- und Zuchtgebiet des Pinzgauer Rindes auf den Chiemgau; die genaue Begrenzung des Gebietes habe ich auf Seite 89 angegeben. Einige wenige Bestände von Pinzgauer Rindern finden sich auch sonst noch in Bayern.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich, daß nach H. Lehnert (56) schon vor etwa 50 Jahren auf Schloß Scharfeneck in Schlesien eine Zucht mit Pinzgauer Rindern gegründet wurde. Eine große, rund 500 Tiere zählende Pinzgauer Zucht unterhält dort heute noch Graf Seidlitz Sandreczki in Olbersdorf bei Reichenbach.

In den Ländern der ehemaligen österreichischen Krone hat der Pinzgauer Rinderschlag aus dem Pinzgau und Pongau nach Kaltenegger (45) etwa um die Mitte des 19. Jahrhunderts Eingang in den östlich vom Pinzgau und südlich vom Pongau gelegenen Lungau gefunden. Hier war seit alten Zeiten die Verfrachtung der von Venedig nach Salzburg gehenden Waren mit einspännigen Ochsenfuhrwerken ein einträgliches Geschäft und ebenso auch der Handel mit Ochsen nach Salzburg und Bayern und bis in die Gegend an der Donau. Im Lungau selbst, der politisch und wirtschaftlich zu Steiermark gehörte, wurde damals ein aus Schimmel-, Falb- und Schecktieren bestehender Rinderschlag gezüchtet. Als nun in den 50ger Jahren die Bayern als Ochsenkäufer allmählich ausblieben und sich mehr dem damaligen Modevieh, den Pinzgauern zuwandten, griff man auch im Lungau und in der Folgezeit in dem anstoßenden Gebiete der Steiermark zu den Pinzgauern.

In Steiermark sind nach A. Gstirner (30) die Pinzgauer bis 1840 als bodenständig nicht zu erweisen und wurden dort bis etwa zum Jahre 1870 als eine fremde Rasse angesehen. Als erstes Gebiet

ging die Gegend von Aussee zur Pinzgauer Zucht über und schon im Jahre 1872 waren auf einer Rinderschau in Aussee neben 134 Pinzgauern nur noch 28 Bergschecken ausgestellt. Die eigentliche Ausbreitung des Pinzgauer Schlages in Steiermark scheint erst im Jahre 1880 und zwar nicht ohne Kampf durch das Zutun des Großgrundbesitzes erfolgt zu sein. 1894 wurde der Pinzgauer Zuchtverein für Steiermark gegründet und der Schlag als fünfte Landesrasse anerkannt.

Im südlichen Grenzgebiete des Pinzgaues über den Tauern, im Puster- und Mölltale, war nach Martiny (59) bei Beginn des 19. Jahrhunderts der Rinderschlag von rotbrauner und weißgescheckter Farbe, wobei häufig das Weiß insbesondere am Kopfe vorherrschte. Schon im Jahre 1820 brachten gelegentlich des schwunghaften Ochsenhandels Händler Pinzgauer Bullen in das Gebiet. Die Pinzgauer erfreuten sich dort bald zunehmender Beliebtheit und verdrängten die alten Landschläge mehr und mehr. Der neu entstandene Mölltaler Schlag, der heute in der Farbe teilweise den eigentlichen Pinzgauern gleicht, vielfach aber auch eine rotgelbe bis gelbe Grundfarbe aufweist, breitete sich nach Westen in das Pustertal bis nach Toblach und nach Osten immer weiter nach Kärnten aus, verdrängte dort das einfarbig rot- und lichtgelbe Rind (Blondvieh), erreichte um das Jahr 1850 die Gegend bei Villach und drang später bis nach Klagenfurt und Laibach vor. Nach Scheuch (78) ist die Konsolidierung des Pinzgauer-Mölltaler Schlages an seinen äußersten Zuchtgebietsgrenzen noch heute nicht zum Abschlusse gelangt „und im slovenischen Teile des Mölltaler Zuchtgebietes in Kärnten, im Zwischengebiet von Wörthersee und Drau kann das vereinzelte atavistische Auftreten eines rotgetupften, in der Grundfarbe schimmelfarbigen, ca. 300 kg schweren, dem Aeußeren nach typisch „brachyceren“ Rindes beobachtet werden“.

Im nordwestlichen Grenzgebiete des Pinzgaues, in Nordtirol, fanden die Pinzgauer erst verhältnismäßig spät Eingang. Wohl war dort in den unmittelbar benachbarten Tälern ein den Pinzgauern und Pongauern gleich gearteter Schlag zuhause, in dem übrigen Gebiete bestand dagegen bis etwa um das Jahr 1860 die Vorherrschaft der Tuxer. Um das Jahr 1870 erhielten die roten Zillertaler und insbesondere die helleren Pinzgauer den Vorzug und lieferten, wie die Simmentaler im Unterinntal, die Tiere für die Verdrängungskreuzung. Als um das Jahr 1870 der Bezug von Miesbach-Simmentalern schwierig wurde, eroberten die Pinzgauer sogar das Unterinntal, wurden aber etwa vom Jahre 1890 an allmählich (46) und in den Nachkriegsjahren immer weiter zurückgedrängt.

Im Salzburger Flachgau, d. i. das Voralpengebiet des Landes Salzburg mit der Stadt Salzburg als Mittelpunkt, war um die Mitte des 18. Jahrhunderts der Rinderbestand in Farbe, Form und Nutzung durchaus uneinheitlich. Die großen Viehmärkte in Salzburg, Plein, Siezenheim u. s. w. bildeten, wie heute noch, den Stapelplatz für die verschiedensten Gebirgsschläge aus dem Lungau, Pongau, Pinzgau und sogar aus dem heutigen Osttirol und Kärnten und zugleich die Bezugsquelle für den östlichen Chiemgau (Bezirksamt Laufen, Distrikt Reichenhall), für Ober- und Niederösterreich und für die Salzburger Umgebung selbst. Erst dann, als alle die genannten Gebirgsgegenden sich auf den Pinzgauer Schlag umstellten, gewann dieser auch im Salzburger Flachgau die Oberhand. Auf den Rinderausstellungen in Salzburg waren noch um das Jahr 1870 neben den Pinzgauern auch Bergschecken zugelassen.

In der Gegenwart stellen das ganze Land Salzburg, dann von Tirol die Bezirkshauptmannschaften Kitzbühel, teilweise Kufstein und Lienz mit Windisch-Matrei, von Obersteiermark Gröbming, Niezen, Deutschlandsberg und Murau, von Kärnten Spittal, Villach und Klagenfurt, von Oberösterreich Braunau und Vöklabruck sowie der bayerische Chiemgau ein geschlossenes Zuchtgebiet für das Pinzgauer Rind dar.

Ruhland (76) schätzte im Jahre 1893 die Zahl der in Bayern und in dem damaligen Gebiete der österreichischen Bundesländer gehaltenen Pinzgauer Rinder auf 370000 Stück. Nach meinen Erhebungen aus dem Jahre 1925 lassen sich in dem genannten geschlossenen Zuchtgebiet, ausgeschieden nach Ländern, folgende Zahlen annehmen:

Salzburg	122000
Kärnten	94000
Steiermark	20000
Nordtirol	37000
Osttirol	6000
Oberösterreich	20000
Bayern	85000
Insgesamt	384000.

Berücksichtigt man die Gebietsverluste Oesterreichs nach dem Weltkriege, so ergibt ein Vergleich mit der Ruhlandschen Zahl eine nicht unerhebliche Mehrung.

Außerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebietes in Oesterreich und in Bayern finden sich die Pinzgauer in größerer Ausbreitung in Südtirol (Bezirke Brixen, Bruneck und Klausen), in Niederösterreich,

Böhmen, Mähren, Galizien, in der Bukowina, in Siebenbürgen, im Banat, in Ungarn, in Kroatien und Bosnien sowie in Italien im Görzer und Tolmeiner Gebiet und im östlichen Friaul.

Vor dem Weltkriege wurden Pinzgauer aus Oesterreich und Bayern zu Zuchtzwecken nach Rumänien, Spanien, Kleinasien, Aegypten, Deutsch-Ostafrika, Deutsch-Südwestafrika und nach Argentinien ausgeführt.

In den letzten Jahren gingen neuerdings Transporte nach Rumänien, Kleinasien, Aegypten, Peru und Südwestafrika.

In seiner schon mehrfach erwähnten Arbeit (78) vertritt Scheuch u. a. den Standpunkt, daß das heutige große Pinzgauer Verbreitungsgebiet bei Verfolgung der rinderrassengeschichtlichen Entwicklung in den einzelnen Gegenden auf ein sehr kleines Gebiet ursprünglicher Ausdehnung, nämlich auf den Pinzgau zusammenschrumpft. Eine Bestätigung dafür sieht Scheuch darin, „daß der Pinzgau das in Typus- und Vererbungstreue best veranlagte Vieh besitzt und daß alle außerhalb gelegenen Verbreitungsgebiete heute noch mehr oder minder auf den Bezug von Stammaterial aus dem Pinzgau angewiesen sind". Eine Bekräftigung dafür, daß der Pinzgau allein das Versorgungsgebiet des Schlages gebildet hat, sei in den von Salzburger Züchtern besonders geschätzten Blutlinien zu finden, welche sämtliche nur aus dem Pinzgau kamen.

Ich erkenne gerne rückhaltlos an, daß der Pinzgau als Zuchtgebiet im ganzen in Bezug auf Typ und Vererbungstreue seiner Rinder auch heute noch an erster Stelle steht. Zur Vermeidung etwaiger Mißverständnisse möchte ich aber aus eigener Kenntnis der Verhältnisse feststellen, daß es auch außerhalb des Pinzgaues eine Reihe alter Pinzgauer Zuchten gibt, deren Tiere in Typ und Vererbungstreue den im Pinzgau gezüchteten vollkommen gleichwertig sind.

3. Die Entwicklung des Pinzgauer Rindes nach seiner gestaltlichen Erscheinung und seinen Nutzleistungen.

a) Die Entwicklung der gestaltlichen Erscheinung.

In den Beschreibungen der Körpergestalt und der Farbe, wie ich sie im folgenden zum Teil im Wortlaut anführe, sind die Angaben über die Körpergestalt sowie die Farbe und Abzeichen mehrfach nicht auseinandergehalten. Der besseren Uebersichtlichkeit wegen habe

ich überall die Angaben über die Körpergestalt und ebenso die über die Farbe je für sich zusammengefaßt.

Die ersten Schilderungen des Pinzgauer Schlages stammen aus den Jahren 1846 und 1851 (40, 21) und beschränken sich auf Beobachtungen an Rindern im Lande Salzburg. Sie ergeben kein einheitliches Bild und lassen erkennen, daß in den einzelnen Gebietsteilen des Landes Salzburg Rinderstämme vorhanden waren, die in Farbe und Form eine große Verschiedenheit aufwiesen. (Vergl. Abbildungen Nr. 1—6).

Ueber die Körpergestalt besagen die erwähnten Beschreibungen für die Pongauer, Unterpinzgauer, Rauriser und Taxenbacher folgendes: Breiter, kurzer Kopf, mäßig große, seitwärts stehende und aufgebogene Hörner, kurzer und dicker Hals mit stark entwickelter Wamme, ein tiefgestellter, gedrungener und abgerundeter Körper, breite Brust und hohes Kreuz.

Die Farbe wird als rotbraun mit oder ohne weiße Abzeichen angegeben. Man unterschied kampete (mit weißem Rückenstreifen), helmete (Kopf mit weißen Abzeichen), rote bis braunrote oder schwarzscheckige Stämme. Einen weiteren Sonderschlag haben die Oberpinzgauer, auch als „Jochberger" erwähnt, gebildet; sie werden als ein großwüchsiger, einfarbiger gelber oder rotgelber Schlag geschildert.

Diese Beschreibung deckt sich auch mit dem Bilde, das Fraas (26) von dem Miesbach-Pinzgauer Schlage anläßlich des bayerischen Zentrallandwirtschaftsfestes in München im Jahre 1851 von dem Kunstmaler B. Adam herstellen ließ und von dem Fraas versichert, „daß es von Originaltieren von reinster Rasse gefertigt worden ist". (Vergl. Abbildung Nr. 7).

Fraas (26) gibt von dem Miesbach-Pinzgauer Schlage folgende Beschreibung:

„Haut fein, Kopf kurz und klein, Stirne breit, Nacken und Hals ziemlich stark, sehr faltenreich mit großem, herabhängendem Triel. Widerrist fast etwas höher als das Kreuz; Brust breit und voll, gewölbt und hinter der Schulter nicht leer; Rücken gerade; Brustumfang hinter der Schulter 2—2½ bayer. Ellen (= 166—208 cm, eine bayer. Elle = 83,3 cm); Kreuz gerade, breit und lang, Schweif nicht hoch angesetzt. Euter sehr faltenreich, schön viereckig mit geraden, weit auseinanderstehenden Zitzen, die Milchadern strotzend und sichtlich in die Augen fallend. Stellung gestreckt, Füße kurz, Schulter und Hinterbacken fleischig. Klauen sehr fest". „Farbe gewöhnlich hellbraun, semmelfarb, auch rotbraun mit weißem Streifen auf dem Kreuze, etwas weiß am Schweife, am Mittelfleisch, Euter, auch sogar am Bauche und der Brust, in seltenen Fällen auch weiß gesprenkelt. Flotzmaul gewöhnlich weiß, auch rot. Hörner mit schwarzen Spitzen. Klauen schwärzlich grau".

Aehnlich werden die Pinzgauer in den im Jahre 1856 im Auftrage des K. K. österreichischen Ministerium des Innern ausgearbeiteten Skizzen über die Zucht von Rindern, Schafen und Schweinen im Kaisertum Oesterreich (13) beschrieben. Hier heißt es teilweise wörtlich:

„Das in Salzburg heimische Rind gehört der Gebirgsrasse an und zerfällt in den Pinzgauer und Pongauer Schlag. Charakteristisch sind die kurzen, feinen Hörner, beim männlichen Tiere fast horizontal gestellt, beim weiblichen seit- und aufwärts gekrümmt, der hohe Schweifansatz, die trockenen und weit und gerade gestellten Extremitäten. Das Pinzgauer Rind ist größer, knochiger und kräftiger, das Pongauer milchergiebiger und mastfähiger. Nicht unhäufig wird im Flachlande mit Allgäuer Vieh vorteilhaft gekreuzt (vergl. S. 70), die Kreuzzucht hat aber noch keinen konstanten Typus erlangt. Charaktermerkmale sind ferner: Das rotbraune Haar, die größte Zahl mit weißen Zeichen an und längs der Wirbelsäule — sind diese Zeichen groß, so ist in der Regel auch der Bauch weiß —, die licht eingefaßten Augen (Brillen), das rotweiße Flotzmaul."

Von Pinzgauer und Pongauer Bullen und Kühen wurden damals die in Tabelle Nr. 20 verzeichneten Bandmaße nach Wiener Zoll (1 Wiener Zoll = 2,63 cm) festgestellt, die ich zur Erleichterung des Vergleiches mit den Messungsergebnissen späterer Zeit in cm und Prozente zur Widerristhöhe umgerechnet habe.

Im Jahre 1863 schildert May (60) das seiner Verbreitung nach auf S. 107 beschriebene „Pinzgauervieh" folgendermaßen:

„Das Pinzgauervieh gehört zum Mittel- und schweren Schlage. Bei Messungen, die ich im Fuscher Naßfelde vornehmen konnte, wo Vieh des größeren Schlages steht, erhielt ich folgende Zahlen: Länge 90", Höhe 58" und Umfang 85 Zoll, Hüftbreite 25" bayer. Maß.[1]) Etwas stark von Knochen, ist der Kopf gleichwohl sehr schön geformt, Hörner etwas lang. Der Hals ist fleischig, der Triel faltig; der Stock ist breit und voll; der Rücken, die Lende wie das Kreuz beträchtlich breit und eben; der Schweif ist etwas stark. Brust und Bauch sind tief, stets weit und immer schön geschlossen. Die Gliedmaßen, nicht übermäßig hoch, sind an den oberen Partien, Schulter und Vorarm, Ober- und Unterschenkel, sehr muskulös, nach unten aber fein. Die Stellung ist meistens fehlerfrei, die Gangart ergiebig und normal. Die Euter sind ziemlich groß und die übrigen Milchzeichen trefflich ausgebildet.

Die Tiere sind meist braun gefärbt und über den Rücken, den After und den Damm herab läuft ein breiter weißer Streif, der sich über das Euter, die Unterschenkel, den Bauch und die Vorarme ausbreitet. Heller gefärbte Kühe, selbst bis zur Semmel- und blaßgelben Farbe, werden jedoch in neuerer Zeit mehr und mehr begünstigt, da helle Tiere leichter zu mästen seien und größere Milchquantitäten lieferten als die braunen härteren Tiere, welche indes sich besser zum Zuge eignen. Hörner am Grunde weiß, die Spitzen schwarz. Das Flotzmaul ist bei reinen Rassetieren rötlich gefärbt.

Das Pongauervieh unterscheidet sich von dem Pingauer Rind in keiner Weise, nur ist es um weniges kleiner und von etwas feinerer Beschaffenheit".

[1]) Bandmaß, 1 bayer. Zoll = 2,43 cm, somit Länge 219 cm, Höhe 141 cm, Brustumfang 206 cm, Hüftbreite 61 cm.

Tabelle Nr. 20.

Bandmaße von Pinzgauer Rindern im Jahre 1856 (13).

	Höhe bis zum Widerriſt			Röhrbein unter dem Knie			Kreuzbreite			Bruſtumfang			Kopflänge			Stirnbreite		
	Zoll	cm	%	Zoll	cm	%	Zoll	cm	%	Zoll	cm	%	Zoll	cm	%	Zoll	cm	%
Pinzgauer Stier	57	150	100	11	28,9	19,33	19	50	33,33	76	200	133,32	20	52,6	35,33	11	28,9	19,33
Pinzgauer Kuh	56	147,3	100	12	31,5	21,35	20	52,6	35,93	77	202,5	137,7	20	52,6	35,93	8,5	22,4	15,25
Pongauer Stier	56	147,3	100	9	23,7	16,27	20	52,6	35,93	73	192	130,16	21,5	56,5	38,30	8	21,0	14,23
Pongauer Kuh	54	142	100	9,5	25	17,60	20	52,6	36,32	70	184,1	129,93	23	60,5	42,60	7	18,4	13,02

Zehn Jahre später, im Jahre 1873, beschreibt May (61) die Tierschau auf der Wiener Weltausstellung von 1873 und sagt dabei über das Pinzgauer Rind:

„Das Pinzgauervieh war in zahlreichen Exemplaren ausgestellt, die von Tirol, dem Salzkammergut, Ober- und Niederösterreich, Steiermark und von noch anderen Länderteilen hergebracht waren. Das genannte Vieh trägt ganz bestimmte Stammzeichen hinsichtlich seiner Größe, Form und Färbung; doch ließ sich an den vorhandenen Tieren der verschiedenen Länder leicht erkennen, welch' mächtige Einwirkung Alpweidegang und Stallfütterung, reichlichere oder spärlichere Ernährung und die mehr oder weniger rationelle Behandlung des Jungviehes auf den Stammcharakter übt. Diese Tiere variieren unter sich in der Pinzgauer, Pongauer, Lungauer und ebenso in der Kitzbüheler und Brandenberger Gegend u. s. w. Im ostbayerischen Gebirgsstocke und abwärts auf dem Hochplateau der Isar bis über die Salzach gestalten sie sich in der Stallfütterung wieder etwas anders, wobei diese mannigfaltigen Schläge aber dennoch einen fest typierten, weit verbreiteten Stamm, der vielleicht Rasse genannt werden darf, darstellen und welcher für das östliche und südliche Deutschland nicht unterschätzt werden darf. Würde man diese kräftigen und fette Milch absondernden, für die gegenwärtigen Ansprüche jedoch noch etwas eckigen Pinzgauer Kühe systematisch und konsequent mit schönen Simmentaler Stieren kreuzen, um ihrer Nachkommenschaft einen sehr gerundeten Rumpfkörper und im ganzen noch vollere Fleischformen zu verschaffen, so könnte man einen Viehstamm herstellen, der bei seiner leichten Mastfähigkeit und dem zarten schmackhaften Fleische nicht nur für Oesterreich, sondern für ganz Deutschland einen enormen Wert besäße. Das fragliche Problem ist in dem bayerischen Stammzuchtbezirk Miesbach schon längst zur vollen Zufriedenheit gelöst und findet in den dazugehörigen Bezirken Rosenheim, Traunstein, Tölz und in jüngster Zeit auch in Laufen rühmlich Nachahmung (vergl. Seite 70 und ff), weil diese Kreuzung nächst verwandter Stämme sich trefflichst bewährt und beste Empfehlung verdient."

Im Jahre 1877 schreibt von Rueff (74) von den Pinzgauern:

„Von dem Heimatgau dieses genannten Viehes ist diese Rasse bis nach den angrenzenden Teilen Tirols verbreitet und nach Oberösterreich bis gegen Wels. Man trifft sie in der Gegend von Enns und St. Florian, dann im bayerischen Gebirg. Die Pinzgauer werden als Melkvieh häufig nach Oesterreich — Schlesien und nach Niederösterreich, nach Wien und Umgebung gebracht.

Die Haut ist fein und elastisch. Es ist ein untersetzter, gut gebauter Gebirgsschlag. Der Kopf ist kurz, an der Stirne breit, die Hörner sind schön nach auswärts, aufwärts oder oben gerichtet, weiß mit schwarzer Spitze. Der Hals ist fein, dünn, mit stark ausgebildeter Wamme, der Rumpf ist lang, häufig vorn am Bug höher als am Kreuz. Das Skelett ist fein, Stellung und Bewegung der Gliedmaßen korrekt.

Die Tiere sind meist rot bis braunrot; über den Rücken, Kruppe und Schweifansatz verläuft ein gewöhnlich in der Mitte des Rückens spitz beginnendes weißes Abzeichen, welches, über Lendenpartie und Kruppe sich ausweitend, in den Schwanz noch übergeht. Häufig breitet sich dieses Abzeichen über den After, Damm, Euter, die Unterschenkel, sodann über Bauch und Vorarme aus. Das Flotzmaul ist meist ungefärbt. In neuester Zeit strebt man in der Züchtung dahin, die Hauptfarbe vom Dunkelroten zum Gelbroten umzuwandeln.

Das Pongauer und Lungauer Vieh ist sehr nahe verwandt und nur nach Größe und Farbe etwas abweichend, insofern es mehr bunt ist; es entspricht dem im Salzburgischen Gebirge einheimischen Landvieh".

Im Jahre 1892 hat Gierth (27) aus dem Bestreben heraus, die Zucht des Pinzgauer Rinderschlages möglichst einheitlich zu gestalten, im Einvernehmen mit den meisten führenden Pinzgauer Zuchten im Lande Salzburg für das rassereine Rind Pinzgauer Schlages in Bezug auf Körpergestalt und Farbe folgende Forderungen aufgestellt:

„Körperformen: Kopf verhältnismäßig kurz, nicht grob und schwer; Hals lang und breit und im Triel fein; Horn fein und leicht; Rippenkorb lang, breit, tief und schön gerundet; Rücken nicht gratig, gerade und schön gespannt; Kreuz und Becken recht breit und gerade, wohl gerundet, nicht spitz; Schwanz nicht zu hoch, sondern in einer Ebene mit dem Rückgrat angesetzt, nicht grob und nicht rund, sondern eckig; Schulter fleischig und schief gestellt, mit dem Rumpf stramm verbunden, die beiden oberen Schulterränder einen kräftigen, breiten, gut gerundeten, weder gespaltenen noch scharfgratigen Widerrist bildend; Gliedmaßen kräftig, Vorderbeine geradestehend, weder einwärts noch auswärts gedreht, Hinterfüße gut angefleischt, breiter gestreckter Bau des Sprunggelenkes, Stellung weder stark winklig noch kuhhessig".

Als „richtige Pinzgauer Farbe" bezeichnete Gierth eine Grundfarbe von lebhaftem Braun mit einem sehr auffälligen Stich ins Rote, wie man es am ähnlichsten ausgesprochen an frischen Roßkastanien findet. Mit Ausnahme der regelmäßigen weißen Zeichnung sollte diese rotbraune Grundfarbe vollständig gleichmäßig und gleichtönig über den ganzen Körper des Tieres verbreitet sein. Als fehlerhaft wurde ein lichterer Farbenton an den Füßen („lichtfußet" in der Sprache der Pinzgauer Züchter), am Kopfe („lichtkopfet") oder in der Umgebung des Flotzmaules („lichtfotzet") angesehen, ebenso auch alle sogenannten „bleicheren" Grundfarben wie gelb, rot, rotgelb, semmelfarbig, graugelb. Ebenso verworfen wurden die „falschen dunklen Grundfarben", so z. B. ein Braun, das „keine Spur von dem Spiel ins Rote" zeigt und als reinbraun, dunkelbraun, schwarzbraun oder hochbraun" auftritt, desgleichen Färbungen an einzelnen Körperteilen wie am Kopfe („dunkelkopfet"), an den Ohren oder um das Flotzmaul („schwarzrammlet").

Für ebenso wichtig wie die „richtige Pinzgauer Grundfarbe" erachtet Gierth „die richtige Pinzgauer Zeichnung". Er schreibt hierüber wörtlich:

„Je nachdem in der Zeichnung viel, mittel oder wenig Weiß vorkommt, erhält das Vieh ein mehr oder weniger verschiedenes Aussehen. Die weitaus größere Menge des Pinzgauer Viehes zeigt Weiß in einer mittleren Menge; bei diesem mittelweißen Vieh ergibt sich, wenn die Zeichnung richtig ist, folgendes Bild: Das Weiß beginnt am hinteren Ende des Widerrists und streicht ohne Unterbrechung als weißer Rückenstreifen über Rücken und Kreuz, dann über Mittelfleisch, Euter und Unterbauch bis zur Unterbrust und endet am Triel zwischen den Vorderbeinen. Dieser Streifen erreicht seine größte Breite in der Bauchgegend. Am Widerrist wie am Brustende läuft er in eine Spitze aus. Die Ränder dieses Streifens grenzen sich überall gegen das Rotbraun der Grundfarbe vollkommen rein und scharf ab, sie verlaufen in einer unregelmäßigen,

mannigfachen ein- und ausgebuchteten, doch nie durch lange Spitzen und Ecken scharf gebrochenen Linie. Alles, was innerhalb dieses weißen Streifens fällt, muß rein weiß sein. Es gehört also dazu: weiße Schwanzwurzel, weißer Schwanz und weiße Schwanzquaste, weißes Mittelfleisch, weißer After, weiße Tasche.

Dieser weiße Streifen übergreift auf die innere Seite der Vorarme und der Unterschenkel und bildet, nach außen tretend, auf den Vorarmen und Schenkeln weiße Binden, „Faschen" genannt, welche mit Recht dann am schönsten bezeichnet werden, wenn sie das gleichmäßige Rotbraun von Vorarm und Schenkel in der Mitte in einem nur handbreiten Streifen unterbrechen.

Der weiße Rückenstreifen, wenn er schön sein soll, darf in der Gegend der äußeren Hüftwinkel nicht zu breit werden und nicht auf diese übergreifen. Seine Grenze soll sich in ziemlich gerader Hauptrichtung vom hinteren Widerristende innerhalb des äußeren Hüftwinkels nach rück- und abwärts an den äußeren Rand des Mittelfleisches ziehen, so zwar, daß die Sitzbeinhöcker noch vollständig weiß bleiben und der Streifen am Mittelfleisch so ziemlich die gleiche Breite hat. Auf die Sprunggelenkshöcker und auf die hintere Seite der Achillessehne soll das Weiß von der inneren Schenkelfläche nicht übergreifen. Auch die innere Fläche des Sprunggelenks darf nicht zu weit hinab weiß sein. Vom Bauch aus soll das Weiß auf die äußere Seite der Kniefalte übertreten, sonst aber die Seitenwandung des Bauches und der Brust nur grundfarbig sein. Die innere Fläche des Vorderknies soll ebenfalls die Grundfarbe zeigen".

„Das wäre die richtige mittelweiße Zeichnung der Pinzgauer, welche dermalen am beliebtesten ist. Nächst ihr steht als in Zuchtkreisen oft noch höher geschätzt die wenig weiße Zeichnung. Bei derselben fehlt der ausgesprochene weiße Rückenstreifen. Statt dessen findet sich nur ein schmal an der Lende beginnender, am Kreuz breit werdender weißer Streif, der meist an der grundfarbigen Schwanzwurzel endet, am Mittelfleisch wieder auftritt und über Euter und Unterbauch schmal bis zur Unterbrust reicht; der Schwanz vom dritten oder vierten Wirbel abwärts ist sowie die Quaste stets weiß; ein Uebergreifen des Weiß auf Schenkel und Vorarme findet nicht statt, es fehlen also die Binden oder Faschen". „In der züchterischen Sprache unseres Landwirtes wird das wenig weiße Vieh „zicket" auch „weißzicket", das vorher beschriebene mittelweise „rücklet" bezw. „weißrücklet" genannt."

„Beim vielweißen Vieh, das man noch als normal und richtig gezeichnet betrachten kann, ist der Rückenstreifen bedeutend breiter. Das Weiß greift von der unteren Körperseite beträchtlicher auf die Seiten des Bauches und der Brust und meist auch vom Mittelfleisch auf den Außenrand des Schenkels über. Die inneren Flächen der Vorarme und der Unterschenkel sind ganz weiß, die Binden oder Faschen an der Außenseite breit".

„Als falsche unrichtige Zeichnung muß es angesehen werden, wenn das Weiß auf die Seitenwandungen der Brust („weißsattlet"), des Bauches („weißflanket"), auf die Außenfläche der Schultern oder der Oberschenkel übergreift, ebenso wenn das Weiß an den Vorderbeinen über das Knie oder an den Hinterbeinen über die Hacken abwärts geht oder das Vieh endlich gar „weißfußet" wird. Auch wenn das Weiß in der Mittellinie des Körpers oben am Nacken oder unten am Triel zu weit nach vorne reicht („gnacklet" oder „weißfahnet") oder größere Flecken zum Vorschein kommen („scheckig"), spricht man von einer unrichtigen Zeichnung."

„Ebenso unzulässig gilt auch das Auftreten kleiner weißer Flecken in jenen Körpergegenden, welche einfarbig rot sein sollen. Es ist daher für Zuchtvieh sehr fehlerhaft, wenn am Kopfe ein weißes „Blüml“ oder gar ein „Stern“ sich zeigt oder wenn am Halsteil des Triels, an den Seitenwandungen der Brust und des Bauches, an den Schultern und Oberschenkeln weiße Flecken, Schnitzen oder Sprenkeln auftreten oder die Füße gar weiß gefesselt erscheinen.

Und ebenso gilt es unrichtig, wenn in dem Gebiete der weißen Zeichnung rotbraune Flecken oder Tupfen auftreten. Besonders ungern sieht man derlei farbige Abzeichen am Schweif („schweiffleckig“), am Mittelfleisch („brauntaschet“), an der Schwanzquaste oder der Schweiftraube („braunschweifet“). An der Schwanzwurzel ist die rotbraune Färbung nur dann richtig, wenn das Vieh wenig weiß gezeichnet, also „zicket“ ist.

Die Farbe der Hörner der Pinzgauer Rasse ist regelmäßig weißgelb mit dunklen, entweder schwärzlich- oder bräunlichgrauen Spitzen. Die dunkle Farbe soll sich nicht über ein Drittel, richtiger nur über ein Viertel des Hornes erstrecken, an der äußersten Spitze des Hornes lichter werden und die weißgelbe Farbe durchscheinen lassen. Als fehlerhaft ist zu bezeichnen, wenn die Hörner im stärkeren Teile rein weiß oder perlmutterfarbig, wenn die Spitzen ganz schwarz erscheinen, wenn die dunkle Färbung sich auf die Hälfte des Hornes ausdehnt oder gar dunkle Ringe auftreten. Aber auch die wachs- und hellgelbe Farbe der Hörner und das gewöhnlich dabei beobachtete Zurücktreten, selbst Verlieren der dunklen Farbe an den Spitzen ist nicht erwünscht.

Die Farbe der Klauen soll etwas dunkler als die der Hornspitzen, gräulich- oder bräunlichschwarz gestreift erscheinen.

Der Nasenspiegel soll „ungefärbt“, d. h. lichtrosenrot oder fleischfarbig sein. Es ist höchst fehlerhaft, wenn derselbe schiefergrau, bleifarben, bläulich oder schwarz, oder semmelfarbig oder gelbrot gefärbt ist, oder in den genannten dunklen Farben getupft oder gesprenkelt erscheint. All' diese falschen Färbungen geben volles Recht, die Rassereinheit anzuzweifeln. —

Beim echten Pinzgauer ist die Schleimhaut der ganzen Maulhöhle „farblos“, also lichtrosenrot, ohne Flecken von Farbstoff oder Pigment. Bei verkreuzten Tieren dagegen zeigen sich oft rotbraune, auch schiefergraue und gelbrote Färbungen der Schleimhäute, des zahnlosen Oberkieferrandes, der inneren Lippenfläche des Gaumens und der Zunge. Nicht zu verwechseln mit diesen Ablagerungen von Farbstoff in der Maulschleimhaut ist der sogenannte „Adel“, wenn das Vieh „edel bei der Fotzen“ ist. Es ist dies eine namentlich bei dem Alpenvieh gegen den Herbst hinaus zu beobachtende grüngelbe Färbung an der Schleimhaut des zahnlosen Oberkiefermulstes, die sich zumeist ohne Schwierigkeit abstreifen läßt und wahrscheinlich von der Aufnahme der Pflanzenfarbstoffe in die Schleimoberhaut herrührt“.

Die vorstehend wiedergegebenen Ausführungen von Gierth sind im Jahre 1893 von Ruhland (76) als das Beste bezeichnet worden, was bis jetzt zur Beurteilung des Exterieurs des „reinen Pinzgauer“ veröffentlicht worden ist. Ruhland war damals Oberleiter der im Jahre 1890 gegründeten und in der Folgezeit weit bekannt gewordenen Pinzgauer Zucht der Schmidtmannschen Gutsherrschaft in Saalfelden im Pinzgau; einer Zucht, die zu jener Zeit an 1000 Rinder zählte

und damit die weitaus größte Pinzgauerherde im gesamten Verbreitungsgebiete des Schlages darstellte. In dieser Herde sind u. a. auf Grund eingehender Messungen Vergleiche zwischen den Körperformen des Pinzgauer Rindes und der anderen Rinderschläge, insbesondere des Simmentaler Schlages, angestellt worden. Das Ergebnis der Vergleichung von besten Pinzgauern mit besten Simmentalern faßt Ruhland in der Hauptsache zusammen, wie folgt:

„In der Rumpflänge, Brusttiefe, Hüft- und Beckenbreite sowie in der seitlichen Länge des Beckens sind unsere Kühe und Rinder den Simmentalern vollkommen ebenbürtig. In der Brustweite werden sie freilich von den Simmentalern ganz bedeutend überholt. Nicht günstig für die Pinzgauer stehen auch die Verhältnisse der Rückenlinie, in der die heutigen Pinzgauer etwa auf jener Entwicklungsstufe sich befinden, welche die Simmentaler Anfang der 60ger Jahre eingenommen haben. Der Rücken ist mehr oder minder stark gesenkt, das Kreuz überbaut und die Schwanzwurzel wie „von oben eingesetzt". Kein besseres Vergleichsergebnis fand Ruhland bei den Bullen.

Auf Grund von Messungen an 500 Tieren der Schmidtmannschen Herde errechnete Ruhland als durchschnittliche Verhältniszahlen in Prozenten der Kopflänge (exklusive Flotzmaul) für die Stirnlänge 42,2, für die Nasenlänge 57,8, für die Stirnbreite 37,52 und für die Stirnenge 43,12%. Ruhland sagt dazu: „Das sind Ziffern, welche die Pinzgauer Rasse viel eher unter die Primigeniusart einreihen lassen. Jedenfalls aber ist es unrichtig, sie unter den Typus der Brachycephalus zu zählen."

Die weiteren einschlägigen Ausführungen Ruhlands über das Pinzgauer Rind lauten: „Der Hals variiert von lang und trocken bis kurz mit langherabhängender Wamme. Der Widerrist ist wie die ganze Vorhand nicht sehr breit. Er ist aber auch nur zu häufig gespalten und zwar unserer Ueberzeugung nach zumeist der steilen Stellung der Schulter halber. Die Gliedmaßen sind lang, aber gut gestellt, namentlich in der Vorhand. Die Knochen sind bei vielen unserer Tiere eher etwas zu groh, wie auch der Schwanzansatz an Derbheit häufig nicht zu wünschen übrig läßt. Das Sprunggelenk ist breit und kräftig. Die Hinterschenkel sind oft recht gut gehost. Das Euter, dessen Entwicklung im Pinzgau in der Hauptsache dem Kalbe überlassen ist, zeigt recht häufig Unregelmäßigkeiten in seinen Formen. Haut und Haare sind natürlich von dem regelmäßigen Gang auf rauhen und hochgelegenen Alpen in ihrer Erscheinung nicht in günstigster Weise beeinflußt. Die Hörner sollen seit- und aufwärts gerichtet sein, sind es aber nicht immer. Beim Stier findet man sie häufig wagrecht abstehend, doch kommen auch hier schöne, nach aufwärts gewundene Hörner vor".

Von den besten Tieren der Schmidtmannschen Herde gibt Ruhland die in Tabelle Nr. 21 verzeichneten Maße an, die ich in Beziehung zur Widerristhöhe gesetzt habe.

Von der Farbe sagt Ruhland, daß das von Gierth für den „echten" Pinzgauer gezeichnete Farbenbild nur bei etwa 10 v. H. der Landesherde zutrifft; in der mit den Kälbern rund 1000 Tiere zählenden Herde der Schmidtmannschen Gutsherrschaft seien lediglich 2 Bullen,

Tabelle Nr. 21.

Stockmaße von österreichischen Pinzgauer Zuchtrindern im Jahre 1892 nach Ruhland (76).

Bezeichnung des Tieres	Alter in Jahren	Gewicht in kg	Widerristhöhe		Rückenmitte		Kreuzbeinhöhe		Schwanzansatzhöhe		Rumpflänge		Brusttiefe		Brustbreite		Hüftenbreite		Beckenbodenbreite		Brustumfang (Bandmaß)		Schienbeinumfang (Bandmaß)	
1	2	3	4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
			cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
Kuh Nr. 149	9	751	137	100	136	98,5	144	105,1	146	106,5	161	117,5	75	54,7	42	30,65	57	41,6	51	37,25	197	143,8	20,5	14,5
„ „ 180	8—9	660	140	100	139	99,3	146	104,3	147,5	105,4	167	119,3	76	54,3	40	28,6	59	421	51	36,4	197	140,7	20	14,3
„ „ 17	7	635	146	100	142	97,3	151,2	103,7	155	106,2	166	103,7	75	51,4	41	28,1	57	39,6	48	32,9	193	132,2	20	14,3
„ „ 24	7	572	131	100	129	98,45	135,5	103,4	134	102,3	154	117,6	71,5	54,6	37	28,25	54	41,2	46	35,1	187	142,8	17,5	13,65
Kalbin Nr. 833	4	660	135	100	134	99,2	144	106,7	146	108,2	163	120,7	75	55,55	42	31,1	57	42,2	51	37,8	194	143,7	20,5	15,2
„ „ 166	2½	—	140	100	137	97,9	147	105	147	105	153	109,3	60	49,3	38	27,1	52	37,1	45	32,1	181	129,3	19,5	14
„ „ 179	2	—	120	100	114	95	126	105	128	106,7	135	112,5	65	54,2	36	30,1	46	38,3	42	35	135	112,5	16	13,8
Stier Nr. 14	3	775	142	100	137	96,5	150	105,6	152	107	167	117,6	79	55,6	44	31	54	38	52	36,6	203	143	23	16,2
„ „ 17	2¼	543	132	100	129	97,7	139	105,3	139	105,3	151	114,2	67	50,8	40	30,3	48	36,4	46,5	35,1	173	131,1	20,5	15,45
„ „ 48	1¾	442	125	100	123	98,4	125,5	100	127	101,6	142	113,6	67	53,6	40	32	45	36	43	34,4	174	139	18,5	14,8

40 Kühe und 98 Stück Jungvieh als tadellos gefärbt und gezeichnet festgestellt worden.

Die ausführlichste Beschreibung des Pinzgauer Rinderschlages aus der neueren Zeit ist die von Lydtin in dem im Jahre 1899 erschienenen Werke „Das deutsche Rind" (57).

Da die Lydtin'sche Beschreibung zumal für die deutschen Pinzgauer Zuchten bis in die neueste Zeit herein fast allgemein als maßgebend anerkannt worden ist, gebe ich zum Zwecke der Vergleichung der gestaltlichen Erscheinung des Pinzgauer Schlages aus der Zeit um 1897 mit dem heutigen Stande die wesentlichsten einschlägigen Ausführungen nachstehend wieder.

„Das Pinzgauer Rind gehört mit dem großen Höhenfleckvieh zu den größten und stärksten Tieren unter den Höhenrindern. Das Mittel der Widerristhöhe erwachsener Bullen beträgt 142,5 cm, erwachsener Kühe 135,5 cm; die Rumpflänge einschließlich des Halses 217 cm beim Bullen und 212,5 cm bei der Kuh; der durchschnittliche Brustumfang des Bullen 220 cm, der Kuh 202 cm. Die Pinzgauer sind kurzköpfige, kurz gehalste, sonst gestreckte, im Vorderteil ziemlich kurze (2,1 in Zehnteln der Rumpflänge), sehr tiefe, schulterlange, aber im Unterfuß hochgestellte Tiere, deren Hinterteil, obgleich ziemlich lang (3,4 in Zehnteln der Rumpflänge) und gesäßwärts verjüngt, doch nicht zu sehr vom Vorderteil absticht, während das Mittelstück des Körpers (4,5 in Zehnteln der Rumpflänge) verhältnismäßig gedrungener und voller sein dürfte; kräftig gebaute und schön gestellte Gliedmaßen bilden die Regel. So besitzt das Pinzgauer Rind das Gepräge des zur Fleischleistung und zur Arbeit veranlagten Tieres, am wenigsten die Form des Milchviehes, obgleich Tiere mit sehr gut entwickelten Milchzeichen durchaus nicht selten sind. Eine auffallende Aehnlichkeit besitzen die Pinzgauer im Bau des Vorderteils, namentlich des Kopfes und Halses, zumal bei Vorwärtsrichtung der Hornspitzen, mit den sogenannten Landshorthorns. Die Maße erwachsener Ochsen übertreffen in der Regel die der gleichalterigen Bullen.

Die Durchschnittsmaße von 3 dreijährigen und älteren, sowie 3 zwölf bis vierzehn Monate alten Bullen, 10 vier- bis achtjährigen Kühen und 6 trächtigen Färsen sind in Tabelle Nr. 22 übersichtlich zusammengestellt.

Aus der Uebersicht geht zunächst hervor, daß die bei dem Pinzgauer Rind oft anzutreffende Senkung des Rückens nicht angeboren, sondern erworben ist, da sie bei den jüngeren Tieren nicht oder nur in viel kleinerem Maße erscheint, an den älteren dagegen stark hervortritt. Mit der wahrscheinlich infolge zu frühzeitiger Zuchtverwendung entstehenden Senkung des Rückens geht bei den älteren Kühen eine Verlagerung des Beckens, durch welche der gesäßwärtige Teil des Kreuzes höher zu liegen kommt als der lendenwärtige, Hand in Hand. Das Längenwachstum des Rumpfes — ohne Hals — übertrifft das Höhenwachstum beim ein- und zweijährigen Tiere um 12,0 v. H., beim zwei- bis dreijährigen Tiere um 16,3 v. H., beim ausgewachsenen Tiere um 24,0 v. H. Letzteres Maß verrät den späten Abschluß des auffallend starken Längenwachstums und sodann ein verhältnismäßig großes Gewicht der Hintertiertel bezw. eine hervorragende Ergiebigkeit an wertvollen Fleischstücken. Die Erscheinung,

Tabelle Nr. 22.

Stockmaße von Pinzgauer Rindern im Jahre 1897 nach Lydtin (57).

Zahl und Gattung der Tiere	Widerristhöhe	Höhe						Brust						Hüfte		Beckenboden		Körperlänge		Röhre (Bandmaß)	
		Rücken		Kreuz		Schwanz		Breite		Tiefe		Umfang (Bandmaß)									
1	2	3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
3 Bullen, dreijährig u. älter	142,5	138	96,8	142	99,6	146	102,4	57	40	80,5	56,4	220	154,3	56	39,2	55	38,5	176	123,5	25	17,5
3 Bullen, 12 bis 14 Monate alt	125,5	125	99,6	129	102,8	129	102,8	39	31,7	62	49,4	160	127,4	42	33,4	44	35	140,5	111,9	19,5	15,5
10 Kühe, 4 bis 8 Jahre alt	135,5	131,5	97	135,5	100	142	104,7	52	38,3	75	55,3	202	149	57	42	52	38,3	168	123,9	20	14,7
6 trächtige Kalbinnen	135	132,5	98,1	136,5	101,1	139,5	103,3	48,5	35,9	70	51,8	187	138,5	52	38,5	50	37	157	116,2	20,5	15,1

daß in Zuchten, in welchen die Kälber im ersten Vierteljahr reichlich gefüttert werden, das Hinterteil in jeder Beziehung sich schneller entwickelt als das Vorderteil, tritt bei dem Pinzgauer Jungvieh wegen des bis in das fünfte Lebensjahr hinein dauernden Wachstums weniger hervor, ist aber immerhin noch bemerkbar.

Die Tiefe des Rumpfes beträgt bei den ein- bis zweijährigen Tieren 49,40 v. H., bei den zwei- bis dreijährigen Tieren 51,85 v. H., bei den erwachsenen Tieren 55—56,50 v. H. der Widerristhöhe und ist daher sehr groß".

Die ausführlichen Angaben von Lydtin über die einzelnen Körperteile bringe ich zur leichteren Ermöglichung des Vergleiches mit meinen eigenen Feststellungen im Kapitel IV, 1 b.

Die Farbe bezeichnet Lydtin als:

„Rotbraun, je nach dem Tiere gelb-, kirsch- oder dunkelkastanienbraun abgetönt; bei allen Tieren Rückenbläße, d. i. ein am Widerrist spitz beginnender, über den Rücken nach dem Kreuze breiter werdender weißer Streif, der sich von da aus über den Damm, die gesäßwärtige Seite der Hinterschenkel, den Bauchboden und in der Regel bis zum Brustboden fortsetzt; Schwanzrübe und Quaste weiß; handbreiter, weißer Streif um Vorarm und Ellenbogen sowie um Unterschenkel und Kniekehle, „Binden", „Bandagen", auch „Fatschen" genannt; Gliedmaßen von den Binden abwärts bis zum Klauenrand einfarbig braun; Grundfarbe des Kopfes braun, jedoch stets heller gefärbtes Kinn; Ohren und Augenlider sowie die Haut am inneren Nasenwinkel etwas heller; Augenwimpern dunkelbraun; Horn gelblich weiß (im Salzburgischen wird ein weißes Horn vorgezogen) mit brauner Spitze, äußerste Spitze oft heller. Klauenhorn braun, manchmal hellbraun und in der Richtung vom Kronen- zum Tragrand schwarz gestreift. Nasenspiegel in der Regel fleischfarben, zuweilen bräunlich, doch nicht dunkler als das Haarkleid. Regel ist: scharfe Abgrenzung zwischem dunklem und hellem Haar; außerdem „kein weiß in rot und kein rot in weiß". Vereinzelte und kleine rote Flecke im weiß werden jedoch nicht beanstandet. Die reingelbe Farbe ist einer Abart der Pinzgauer, den sogenannten „Jochbergern", eigentümlich; sie gilt als fehlerhaft und wird in guten Zuchten nicht angetroffen. Beanstandet werden schwarze Haare um den Nasenspiegel, schwarzer Schnurrbart und schwarze Haare in den Ohren."

„Die in dem eigentlichen (österreichischen) Pinzgau vorkommenden Rinder sind je nach ihrer Herkunft heller und dunkler gefärbt und größer oder kleiner von Wuchs. Zu den größten und schwersten gehören die kastanienbraunen Oberpinzgauer, die im oberen Salzachtal und nordwärts bis Zell am See sowie bei Saalfelden zu finden sind. Etwas kleiner sind die gelbroten Rauriser im Rauriser-, Gasteiner- und Fuschtal, sodann in Taxenbach und die gewöhnlich sehr dunkelgefärbten kleinen Pongauer, die bei St. Johann, Schwarzbach und Radstadt angetroffen werden".

Kaltenegger (45, 46) hat um die Jahre 1893 und 1904 die in Oesterreich gezüchteten Pinzgauer studiert. Nach ihm zeigt der „Grundtypus" der Tiroler Pinzgauer (46)

„im allgemeinen höchst gefällige, d. h. wohlproportionierte und mit einander harmonisch verbundene Körperteile, wie wir sie an einem schön und eben-

mäßig geformten Rinderschlag vereinigt zu sehen gewohnt sind. Der Kopf ist bei geringerer Stirn- und Gesichtsbreite etwas über mittellang, ziemlich breit in den Ganaschen, am Maule jedoch mehr schmal (zugespitzt). Die Hörner sind von mittlerer Länge und Stärke, biegen sich zuerst seitwärts, dann auf- und vorwärts und kehren die Spitzen zuweilen nach oben und hinten.

Der gut gerundete, mäßig gestreckte, in der Brust- und Hüftenpartie kräftig dimensionierte Leib besitzt eine gut gespannte, nur bei älteren Muttertieren etwas eingebogene Rücken- und Lendenlinie, die auch am Kreuze gegen den überwiegend höher angesetzten Schwanz nur wenig ansteigt.

Das Gestell ist knochenstark und gerade, die Haut ziemlich derb, aber nicht hart, das Haar häufig von gröberer Beschaffenheit. Das mittelgroße Euter besitzt weit auseinanderstehende weiche Zitzen und deutlich hervortretende Milchadern. Kopf und Hals werden schön getragen, der Gang ist leicht und stolz, das Temperament gutmütig, ohne träge zu sein".

Von den Salzburger Pinzgauern bezeichnete Kaltenegger (45) die Körperformen als „im allgemeinen nicht so durchgebildet, als man erwarten oder wünschen möchte" und unterscheidet nach der Körperform zwei verschiedene Schläge.

„Die eine Schlagform erscheint in den Beinen höher gestellt, schlanker und gestreckter im Leibe, leichter im Knochenbau, feiner in der Muskulatur sowie in Haar und Haut; die andere besitzt eine niedrigere, breitere, tiefere und gedrungenere Statur mit kräftigem Beinwerk, größerer Körperfülle, dickerer, weicherer Haut und gröberer Behaarung. Beim hochwüchsigen Unterschlage trifft man gewöhnlich einen längeren, schwereren und dickeren Kopf mit schmälerer Stirne und gröberem Gehörn, während sich der tiefleibige und kurzbeinige Zuchtstamm in der Regel durch einen ziemlich kurzgesichteten, dabei breitstirnigen und breitmauligen, mit weit geöffneten, schön gestellten Hörnern geschmückten Kopf auszeichnet. Der Hals hinwieder ist bei ihm zu wenig, d. h. er erscheint kürzer, voller und reichlicher mit Triel behängt.

Mit der Langbeinigkeit und Langköpfigkeit der einen Typenvariation stehen ferner nicht selten Scharf- und Senkrückigkeit, leere schmale Brust und flache („wabsige") Rippen sowie ein mehr aufgezogener Bauch in Verbindung, während die mehr untersetzt oder „stockig" gebaute Sonderform in der Rückenlinie breit und gerade, in den weit herabreichenden Rippenseiten gut gewölbt und in Bug und Flanken voll sowie geschlossen zu sein pflegt. Ebenso sind bei ihr der Brustkorb geräumiger, der Rücken besser gespannt, die Lenden kürzer, das Kreuz breiter und ebener, das Becken sowie die Schultern und Schenkel länger und fleischiger, der Schwanzansatz kräftiger, nur öfters zu hoch, der Schweif selbst häufig kurz und dick. Beim hochstämmigen Vieh ist das Kreuz oftmals zu spitz, Hüften und Kruppe zu schräg, der Schwanzansatz zuweit nach vorne gerückt, so daß die Schweifrübe förmlich zwischen die Sitzbeinknorren des zu flach liegenden Beckens eingeklemmt und der Schwanz selbst überlang erscheint".

Neben den Salzburger und Tiroler Pinzgauern unterscheidet Kaltenegger (45) noch einen eigenen Mölltaler Typus, der nach seiner Ansicht als kein Sondertypus, wohl aber als ein selbständig gewordener Parallelschlag zu betrachten ist. Kaltenegger fügt aber bei:

„die jetzigen Viehhandels- und Verkehrsverhältnisse bringen es mit sich, daß die räumliche Abgrenzung und damit auch die physische Besonderheit lokaler Zweige bestimmter Rassen immer mehr verwischt wird".

Als Durchschnittsmaße hat Kaltenegger (46) von den Tiroler, Salzburger und Kärntner (= Mölltaler) Pinzgauern ohne nähere Angabe der Zahl der Tiere und der Art der Messungen um das Jahr 1893 die Maße in Tabelle Nr. 23 berechnet. Für das Jahr 1904 (45) hat er für die Salzburger Pinzgauer die gleichen Maße angegeben wie im Jahre 1893.

Tabelle Nr. 23.

Absolute Maßverhältnisse in cm von österreichischen Pinzgauer Rindern im Jahre 1893 nach Kaltenegger (45, 46).

	Landesangehörigkeit					
	Tirol	Salzburg	Kärnten	Tirol	Salzburg	Kärnten
	Erwachsene weibliche Tiere (Kühe)			Männliche Tiere 20 Monate	30 Monate	24 Monate
Stirnlänge	22,8	22,2	21,0	22,0	22,4	20,8
Gesichtslänge	26,6	27,0	26,1	26,3	16,0	25,2
Kopflänge	49,4	49,2	47,1	48,3	48,4	46,0
Widerristhöhe	129,3	127,7	123,5	122,9	131,9	126,4
Lendenhöhe	131,1	129,5	125,2	125,5	132,1	128,6
Kreuzhöhe am Schweifansatz	134,1	131,5	127,2	129,3	135,5	129,6
Rumpflänge	160,0	156,1	150,1	149,1	154,3	150,3
Obere Brustbreite	30,1	30,5	27,5	30,7	34,6	32,6
Brusttiefe	66,3	65,9	65,4	64,1	67,8	—
Brustumfang (Bandmaß)	186,3	183,0	174,2	176,4	185,6	179,0
Hüftenbreite	52,8	51,8	49,4	44,7	49,0	45,7
Kreuzlänge	22,3	22,0	20,8	23,8	23,8	22,0

Als „charakteristisch und typisches Farbenbild der Pinzgauer" bezeichnet Kaltenegger (45) die von Gierth (27, 28) aufgestellte Norm und bemerkt wie Ruhland,

„daß das entworfene Farbenbild trotz seines verhältnismäßig häufigen Vorkommens doch nicht Gemeingut aller, ja kaum der meisten Angehörigen des Pinzgauer Rasseviehes ist, sondern daß es zahlreiche mehr oder weniger davon sich entfernende Abweichungen gibt". Kaltenegger beobachtete weiter, „daß viele richtig gefärbte und gezeichnete Tiere, für welche eben deshalb bedeutend höhere Preise ausgelegt werden, in ihrem Körperbau und in ihren Leistungen hinter zahlreichen Individuen der Rinderrasse zurückstehen, die beim Kaufe, wenn sie z. B. nicht alle 4 Fußbinden aufweisen oder die weiße Rückenbahn nicht liniengerade eingefaßt ist, oder wenn das Hinterteil etwas stark weiß ist, lichte Hörner aufscheinen oder ein anderer bedeutungsloser Farben- oder Zeichnungs-„Fehler" vorliegt, selbst dann zurückgesetzt werden, wenn sie ungleich schönere und mehr leistungsversprechende Körperformen haben. Wir stehen daher nicht an, den bei keiner anderen mitteleuropäischen Rinderrasse mit gleicher Strenge gehandhabten Kultus der Mode- und Luxusfarbe bezw. die Aufstellung und Bevorzugung eines so skrupulös eng begrenzten Farbenbildes als der Formen- und Leistungszucht und sohin der eigentlichen Verbesserung der Pinzgauer Rasse sehr hinderlich zu bezeichnen und dringend anzuraten, diese Manie sowohl in den Züchter- als Abnehmerkreisen zum mindesten in ihren extremen Anforderungen aufzugeben."

Aus dem Jahre 1904 liegt eine Arbeit von E. Nopitsch (67) vor, die u. a. Körpermaße von Pinzgauer Bullen, Kühen und Kalbinnen aus dem Pinzgau, aus Oberbayern und aus Ungarn sowie eine allgemein gehaltene Beschreibung der Körpergestalt des Pinzgauer Rindes und seiner Färbung bringt. Die einschlägigen Angaben decken sich im wesentlichen mit den Darlegungen von Lydtin (S. 121 u. ff).

Im Jahre 1912 schreibt E. Groll (29) von den bayerischen Pinzgauern:

„Nach den Futter- und Weideverhältnissen findet man einen schweren und leichten Pinzgauer Schlag. Die Körpermaße und Gewichte weisen daher große Verschiedenheiten auf.

Die Widerristhöhe 3—4jähriger Bullen ist 135 bis 152 cm, erwachsener Kühe 128 bis 150 cm, die ganze Rumpflänge beim Bullen 180 bis 225 cm, bei Kühen 180 bis 200 cm. Der Brustumfang der Bullen beträgt 200 bis 230 cm, der Kühe 180 bis 210 cm. Die Widerristhöhe der 4—5jährigen Ochsen schwankt zwischen 150—170 cm, der Brustumfang zwischen 195 bis 270 cm.

Der große Pinzgauer besitzt die ausgesprochenen Formen des Arbeits- und Fleischtieres; bei dem mittleren und besonders bei dem kleinen Pinzgauer ist mehr die Form des Milchviehes vorherrschend."

Die Maße, die Groll errechnete, sind in Tabelle Nr. 24 angeführt.

Tabelle Nr. 24.

Mittelmaße von Pinzgauer Bullen und Kühen des Chiemgaues im Jahre 1912 nach Groll (29).

	4 Bullen $^1/_2$ Jahr cm	6 Bullen $1^1/_2$ Jahre cm	2 Bullen $2^1/_2$ Jahre cm	17 Kühe 4—8 Jahre cm
Rumpflänge	123,3	160	165	199
Kopflänge	40,5	49,3	51	51,4
Stirnlänge	21,6	20,2	25	25,5
Widerristhöhe	118,3	126,5	137	137,7
Gestellhöhe	48,0	61,5	65	70
H. d. Vorderknies	30,5	36,5	40	39
H. d. l. Brustwirbels	117,5	125,0	135	134,8
H. d. Lende	121,0	126,2	132	135
H. d. Kreuzbeins	123,5	131,3	135,5	138,5
H. d. Schwanzansatzes	125,5	133,2	140,5	142,8
H. d. Sprungbeinhöckers	44,3	52,2	53,0	53,3
Brusttiefe	54,0	68,0	78,0	73,3
Breite zw. d. Buggelenken	39,3	49,5	53,5	56
„ d. Brustkorbes am hint. Schulterrand	36,0	46,5	54,0	50,6
Breite der Lende	20,5	26,5	33,5	39
Hüftweite	33,8	44,2	56,0	57,1
Gesäßweite	18,3	23,0	29,0	31,7
Brustumfang	148,5	182,8	200,0	201,0
Schienbeinumfang	17,0	22,2	25,5	20,7

Tabelle Nr. 25.

Stockmaße und Gewichte von Bullen und Kühen des Pinzgaues und Lungaues aus dem Jahre 1923 nach Rapold.

Gattung, Alter, Zahl der gemessenen Tiere	Widerrist	Brust- Breite		Brust- Tiefe		Brust- Umfang (Bandmaß)		Hüfte		Röhre (Bandmaß)		Gewicht kg	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%		
3 Bullen $2^1/_2$—3jährig	141	55	39	72,5	51	202,5	143,5	57	40	23	16	750-820	Pinzgau: Niedernfill und Mitterfill
5 Bullen über $3^1/_2$ Jahre	155	55,5	35,5	78	50	219	141	57	36,5	24,5	16	850-920	
5 Bullen über 3 Jahre	145	55,5	38	74,5	51	212,5	146	53,5	37	23	15,5	820-900	Lungau: Tamsweg, St. Michael.
35 Kühe von 5—8 Jahren	137	52	38	71,5	52	197	144	54	39	20,5	15	650-890	

Im Jahre 1923 hat Rapold, Landestierzuchtoberinspektor in Salzburg, an Pinzgauern, die auf Schauen im Pinzgau und im Lungau ausgestellt waren und dort mit Preisen ausgezeichnet wurden, die Maße und Gewichte der Tabelle Nr. 25 festgelegt.

b) Die Entwicklung der Nutzleistungen.

Die Veröffentlichungen, die ich im vorhergehenden Unterabschnitte hinsichtlich der gestaltlichen Erscheinung des Pinzgauer Rindes angezogen habe, nehmen sämtlich auch auf die Nutzleistungen des Schlages Bezug.

Im Jahre 1853 gibt Fraas (26) das Lebendgewicht bayerischer Pinzgauer Kühe mit 5—9 Ztr. an, das sind 290—522 kg heutigen Gewichtes (1 Ztr. früheren Gewichtes = 58 kg heutigen Gewichtes), und rühmt an den Pinzgauern, daß sie weniger Futter brauchen als die übrigen Rassen, sehr milchreich und gut zu mästen sind und ein sehr saftiges Fleisch liefern, weshalb sie von den Metzgern gerne gesucht werden.

Im Jahre 1856 wird in der österreichischen Festschrift zur I. Pariser Weltausstellung (13) das mittlere Lebendgewicht österreichischer Pinzgauer Kühe mit 7 Ztr. = 406 kg, das eines Pinzgauer Ochsen nach 6 monatlicher Fütterung mit Trebern und Mehl sogar mit 900 kg angegeben. Der mittlere tägliche Milchertrag einer Kuh wird zu 4 Maß = 5,68 l (1 Maß = 1,42 l) berechnet. Aus 28 Maß Milch (39,7 l) wurden 1,736 kg Butter oder 1,308 kg Schmalz und 3,220 kg Käse erzeugt. Als Arbeitstiere legten zwei Pinzgauer Ochsen mit einer Last von 40 Ztr. eine Strecke von $1^1/_2$ Postmeilen (ungefähr $11^1/_2$ km) auf hügeligem Wege in 4 Stunden zurück.

May (60) findet im Jahre 1863 die Milchzeichen bei den Pinzgauern wie bei den Pongauern trefflich ausgebildet und gibt die tägliche Milchleistung der besseren Kühe während der guten Melk- und Weidezeit mit 8—10 Maß (= 11,36—14,2 l) an, wobei man von 8—10 Maß Milch 1 Pfund Butter, von etwa 240 Maß Milch 60 Pfund Käse und von 100 Maß abgerahmter Milch beiläufig 25 Pfund mageren Käse erhält.

„Wenn das genannte Milchquantum nicht so groß ist, wie dasselbe bei anderen Rassen in guten Stallungen des Flachlandes vorzukommen pflegt, so ist dabei das Folgende zu bedenken. Der Pinzgauer und Pongauer Bauer hält wegen der hohen Verkaufspreise sehr viel Vieh, mehr als er während des Winters genügsam zu unterhalten vermag. Die Tiere sind daher während dieser Zeit in

keinem guten Ernährungszustande. Da aber auch die Alpen stark mit Vieh besetzt werden und das Vieh schlecht genährt auf diese gelangt, so kann selbstverständlich das Milchquantum nicht beträchtlicher sein. Kommen solche Kühe jedoch in Stallungen, in denen eine reichliche Fütterung nicht fehlt, dann wird bei ihnen die Milchabsonderung bedeutend, wobei die Milch noch überdies von guter Qualität ist".

„Im Zuge eignen sich die Ochsen dieses Schlages trefflich und seine leichte Mastfähigkeit ist anerkannt, wozu der weitere schätzbare Umstand kommt, daß das Fleisch sehr fein und schmackhaft ist und auch die Häute von den Gerbern gerne angekauft werden."

A. v. Rueff (74) gibt im Jahre 1877 das mittlere Lebendgewicht einer Kuh mit 8 Ztr. an. An Milchertrag rechnet er je Kuh und Jahr 1600 l, wobei 13 l Milch 1 Pfund Butter geben. Ferner sind nach Rueff bei den Pinzgauern die Zeichen guter Milchergiebigkeit zumeist anzutreffen und die Zugfähigkeit und Mastfähigkeit bei feiner Fleischfaser anerkannt.

Sehr eingehende Ausführungen über die nutzbaren Leistungen des Pinzgauer Rinderschlages finden sich für die Zeit um 1893 bei Ruhland (76). Ruhland weist zunächst in durchaus zutreffender Weise darauf hin, daß bei der Beurteilung der Leistung einer Rasse in erster Linie die Zuchtleistung in Betracht kommt und zwar sowohl hinsichtlich der Regelmäßigkeit der Kalbung wie hinsichtlich der Gesundheit der Kälber.

„Eine Rasse mag noch so vorzügliche Mast- und Melkresultate aufweisen, wenn die Zeugungskraft im Abnehmen und der Gesundheitszustand der Tiere ein schlechter ist, dann gehört sie trotz aller Erfolge in der Gegenwart nur mehr der Vergangenheit an. Für die Gründung eines Zuchtbetriebes ist sie wertlos".

Auf Grund der Beobachtung an 304 Kühen innerhalb 2 Jahren berechnet Ruhland, daß unter Berücksichtigung der Einwirkung der alljährlich auftretenden Maul- und Klauenseuche 100 Kühe je Jahr 89 Kälber gebracht haben und bezeichnet die Zuchtleistung des Pinzgauer Schlages als eine ganz vorzügliche. Weiter gibt Ruhland an, daß in der ganzen rund 1000 Haupt umfassenden Herde des von ihm geleiteten Gutsbetriebes in 3 Jahren nur eine einzige tuberkulosekranke Kuh beobachtet worden ist und daß Sachkundige das Vorkommen von Tuberkulose für den gesamten Pinzgauer Rinderbestand im Lande Salzburg auf höchstens 2 v. H. schätzen. Wenn in preußisch Schlesien, in Sachsen und auch in Niederösterreich bei den dorthin eingeführten und zumal den nachgezüchteten Pinzgauern tuberkulöse Erkrankungen recht häufig geworden seien, so sei das insbesondere darauf zurückzuführen, daß man bei der Auswahl der Originaltiere zu viel Gewicht auf möglichst hohe Milchleistung gelegt und den an regelmäßigen Alpgang und auch sonst an Bewegung im Freien

gewöhnten und ohne alles Kraftfutter ernährten Original-Pinzgauern wie ihrer Nachzucht ständige Stallhaltung zugemutet und sie sehr intensiv auf Milch gefüttert habe. Ruhland bezeichnet auch als durchaus ungerechtfertigt, daß man unter solchen Verhältnissen ohne Blutauffrischung aus dem Stammzuchtgebiete Zucht treiben wolle und fügt an:

„Wo die Milchwirtschaft in so ausgesprochenem Maße die Viehhaltung beherrscht, da muß auf die Aufzucht verzichtet werden. Und wo man umgekehrt Viehzucht betreiben will, dort darf die Begünstigung des Milchertrages nur soweit gehen, als die Erhaltung der Gesundheit der Tiere es gestattet. Wer einen dieser Grundsätze nicht achtet, der darf des Milcherfolges halber zum mindesten nicht der verwendeten Viehrasse einen Vorwurf machen.

Die Haupteinnahmen aus der Viehhaltung im Pinzgau entfließen der Zuchtleistung. Ihr gegenüber tritt schon die Benutzung als Milchvieh bedeutend zurück. Nirgends gab es hier eine Käserei im Schweizer oder Allgäuer Sinne des Wortes. Und es bestand deshalb sogar bis in die neueste Zeit die Ueberzeugung, daß die Milch der Kühe im Pinzgau zum Käsen nicht geeignet sei. Gerade die berühmtesten Pinzgauer Züchter wie z. B. der „alte Widrechtshäuser" haben die Milchnutzung zu Gunsten der Zucht in dem Maße zurücktreten lassen, daß sie die im Dezember oder Januar gefallenen Kälber fast die ganze Milch der Kuh bis zum Alpauftrieb an der Mutter selbst saufen ließen und dann das Melken möglichst bald einstellten. Die Zuchtkühe standen dann durchschnittlich 6 Monate lang trocken, was ganz den Intentionen des Züchters entsprach. Seine Zuchttiere sind heute noch im ganzen Lande berühmt ihrer außerordentlich massigen Körperentwicklung und ihrer kräftigen Knochen halber. Die Preise, welche man dafür zahlte, erreichten bei drei- bis vierjährigen trächtigen Kalbinnen oft die Höhe von 400 fl (680 Mark) und mehr. Usance auf den Viehmärkten ist es deshalb, die Kühe griffig (erkennbar tragend), hochträchtig oder mit dem Kalbe zu verkaufen. Frischmelkende Kühe ohne Kalb werden nur ganz ausnahmsweise gekauft. Und deshalb ist der Bauer vom Markt her auch gar nicht gewohnt, seine Kühe nach ihrer Qualität als Milchkühe geprüft zu sehen und gezahlt zu erhalten. Man bezahlt bei Kühen und Rindern und bei den Stieren erst recht in der Regel nur das Exterieur".

Ruhland hat für 220 Kühe des von ihm geleiteten Großbetriebes das Durchschnittslebendgewicht auf 574 kg und, ausgeschieden nach Gewichtsklassen, die in Tabelle Nr. 26 angeführte Milchleistung berechnet.

Nach Ruhland geht aus der Tabelle Nr. 26 offenbar hervor,

„daß der Milchertrag bei den schweren Tieren in seinem Verhältnisse zum Körpergewicht und vielleicht auch in der Qualität etwas zurückgeht. Die Milchergiebigkeit ist jedoch keineswegs dem kleineren Schlage so ausgesprochen eigen, wie das allgemein behauptet und angenommen wird. Auch der größere Schlag des Pinzgauer Rindes zeigt eine durchaus anerkennenswerte Milchleistung".

Zur sonstigen Nutzleistung des Pinzgauer Rindes schreibt Ruhland:

„Ueber die Mastleistung des Pinzgauer Rindes können wir aus eigener Erfahrung nichts Wesentliches berichten, da wir nur in jenen seltenen Fällen gemästet haben, wo uns der Marktpreis für die gerade ausgemusterten Tiere im Ver-

Tabelle Nr. 26.

Die Milchleistung von 220 Pinzgauer Kühen, ausgeschieden nach Gewichtsklassen, aus dem Jahre 1893 nach Ruhland (76).

Klasse	Gewichtsgrenzen kg	Zahl der Kühe	Durchschnittsgewicht	Durchschnittliche Jahresmelkung kg	Fettgehalt %	Trockensubstanz %	Milchertrag ist das Vielfache d. Körpergewichtes
I	400—450	9	443	1912	3,7	13,9	4,3
II	450—500	27	463	2001	4,1	14,0	4,3
III	500—550	67	527	2042	3,8	13,5	3,9
IV	550—600	48	569	1690	3,8	13,3	3,4
V	600—650	40	622	2140	3,6	12,1	3,4
VI	650—700	24	667	2001	3,5	12,2	3,0
VII	über 700	5	725	2365	3,5	12,0	3,3

gleich zu den Fleischpreisen besonders günstig erschien. Es ist jedoch eine ganz bekannte Tatsache, daß der Pinzgauer Ochse auf den Schlachtviehmärkten eine hochgeschätzte Ware ist und als dem Simmentaler Ochsen darin vollkommen ebenbürtig bezeichnet wird. Im Körpergewicht stehen die Masttiere der Pinzgauer Rasse heute noch durchschnittlich hinter den Simmentalern zurück. Daß aber hierin die Leistungsfähigkeit der Rasse bedeutend gesteigert werden kann, zeigen die Resultate in jenen, heute noch vereinzelten Fällen, wo die Massenentwicklung des Körpers gefördert wurde. So wurde im Vorjahre aus dem Maststalle des Georg Hochfilzer in Kitzbühel (Tirol) ein Pinzgauer Ochse verkauft, welcher noch nicht ausgemästet bereits über 1500 kg wog. Und in dem gleichen Stalle steht derzeit eine Pinzgauer vierjährige Kalbin, die bei guter Halbmast bereits 960 kg wiegt. Es sind das Ziffern, welche hinter den besten Leistungen der Simmentaler gewiß nicht viel zurückstehen".

Wie die gestaltliche Erscheinung des Pinzgauer Schlages, so sind auch seine Nutzeigenschaften im Jahre 1899 von Lydtin (57) sehr ausführlich beschrieben:

„Als ein Vorzug des Pinzgauer Rindes wird seine außerordentliche Genügsamkeit hinsichtlich des Futters und die Eigentümlichkeit angegeben, daß es sogar bei magerem Futter nie so vom Fleische abfällt wie anderes Vieh.

Das Pinzgauer Rind zeichnet sich durch eine kräftige Gesundheit aus; in seiner Körperbeschaffenheit begründete Krankheiten kommen bei ihm äußerst selten vor; ebenso gibt es Seuchen, wie z. B. Tuberkulose, im Zuchtgebiet fast gar nicht."

Um die Wüchsigkeit und Futterverwertung mäßig ernährter Pinzgauer Rinder zu zeigen, bringt Lydtin aus den Jahren 1892—1896 folgende Zusammenstellung der Gewichte und Maße von 465 Stück ½—3jähriger Jungbullen und Färsen der Schmidtmannschen Stammzuchtherde „Hintertal Bachwinkel" bei Saalfelden im Pinzgau, die gleiche Herde, auf die sich die Ausführungen von Ruhland auf Seite 129 und ff beziehen.

Bullen:

Stückzahl	Alter	Durchschnittsgewicht	Durchschnitts-Widerristhöhe	Brustumfang
35	½ Jahr	244 kg	—	—
30	1 „	360 „	122,4 cm	160,0 cm
9	1½ „	501 „	132,0 „	182,0 „
7	2 „	627 „	136,0 „	198,0 „
2	2½ „	651 „	142,0 „	200,0 „
1	3 „	796 „	141,0 „	213,0 „

Färsen:

Stückzahl	Alter	Durchschnittsgewicht	Durchschnitts-Widerristhöhe	Brustumfang
98	½ Jahr	179 kg	—	—
64	1 „	272 „	116,1 cm	146,1 cm
76	1½ „	351 „	120,4 „	154,4 „
56	2 „	440 „	126,1 „	170,3 „
32	2½ „	511 „	130,4 „	178,0 „
16	3 „	548 „	135,0 „	187,7 „

Lydtin bemerkt dazu:

„In dieser Herde erhielten die Kälber etwa 6—7 Wochen lang Vollmilch, jedoch nicht mehr als 8 kg im Tag, und später entsprechende Gaben von Kleie und Hafer zum Rauhfutter, die Bullenkälber dagegen (abweichend von der in Bayern üblichen Fütterung) noch einmal so lange und später größere Hafergaben, so daß sich hieraus der Unterschied in dem Wachstum der männlichen und der weiblichen Jungtiere erklärt".

Nach Lydtin ist das Pinzgauer Rind

„zu dreifacher Leistung geeignet; die Ochsenzucht liefert tüchtige Arbeitstiere; die Kühe arbeiten gleichfalls fleißig und liefern verhältnismäßig viel und gute Milch; sämtliche Tiere geben, wenn sie auf Mast gestellt werden, eine beträchtliche Menge schmackhaften und gesuchten Fleisches".

Ueber die Milchleistung der Pinzgauer Kühe schreibt Lydtin:

„Die Milch-Erträge sind sehr schwankend. Es liegen Angaben vor, nach denen schwere beste Milchtiere jährlich 3000 kg geben, während die amtliche „Denkschrift

über die Landwirtschaft in Bayern" den Milchertrag zu 2200 kg, Hugo Lehnert zu 1700—1900 kg und Werner in seiner Rinderzucht zu 2000 bis 2800 von reichlich ernährten Stallkühen, von 1200—1700 kg von Weidevieh angeben. In Weihenstephan (bayer. Staatsgut bei Freising d. V.) lieferten 10 Pinzgauer Kühe im Durchschnitt jährlich 2338 kg, täglich 6,40 kg. In dem Zöpfschen Stall wurden bei vorzüglicher Ernährung im Mittel 2836 kg jährlich ermolken;

17	v. H.	der Tiere	lieferten	2100 kg
44	„	„	„	2800 „
17	„	„	„	3500 „
22	„	„	„	4200 „

Nach den Angaben des Herrn Administrator Bauer beläuft sich das Mittel des Jahreserträgnisses einer Kuh auf der Königl. Hofdomäne Herrenchiemsee auf 2500—2800 kg oder durchschnittlich 430—440 kg von 100 kg Lebendgewicht. Die Tiere erhalten im Winter Heu und Biertreber, im Sommer Gras und gehen nach der zweiten Wiesenschur auf die Weide. Der „Milchzeitung" vom Jahre 1876, S. 1906 zufolge lieferten 10 durchschnittlich 575 kg schwere Kühe des Schlages in einer Zwischenkalbezeit im Mittel 2124 kg oder 7,08 kg am Melktag. Das Höchsterträgnis war 2925 kg.

Es liegen umfassende und eingehende Ermittlungen über die Milchergiebigkeit von Pinzgauer Kühen aus der Stammherde in „Hintertal Bachwinkel" vor, welche um so wertvoller sind, als die Herde erst vor wenigen Jahren durch Zusammenkauf guter Milcherinnen aus den verschiedenen Teilen des Pinzgaues entstanden ist. Die Tiere erhalten im Winter nur gutes Alpenheu ohne Kraftfutterbeigabe; im Sommer begehen sie die Alpweiden. Die Untersuchungsergebnisse an 125 Kühen in der Zeit vom 1. Juli 1894 bis 30. Juni 1895 lauten:

Durchschnittlicher Jahresmilchertrag der Kuh	2182,00 kg
Durchschnittlicher Milchertrag der Kuh im Tag	6,00 „
Durchschnittlicher Tagesmilchertrag von 100 kg Lebendgewicht	1,05 „
Durchschnittliche Jahreskilofettprozente der Kuh	83,04 „
Durchschnittlicher Fettgehalt der Milch aller Kühe	3,79%
Durchschnittsgewicht aller Kühe	570,00 kg
Durchschnittliche Widerristhöhe	132,10 cm
Durchschnittlicher Brustumfang	188,80 „
3,8 v. H. der Kühe gaben Milch	3000—3600 kg
59,1 „ „ „ „ „	2000—3000 „
33,3 „ „ „ „ „	1400—2000 „
3,8 „ „ „ „ „	600—1400 „

Der Fettgehalt der Milch des Pinzgauer Rindes beläuft sich nach anderen Erhebungen auf 3,6 v. H.; 26—28 kg Milch geben 1 kg Butter."

Die Mastfähigkeit des Schlages bezeichnet Lydtin als hervorragend.

„Das Fleisch ist feinfaserig, durchwachsen und wenn es von jüngeren Tieren herrührt, zart und schmackhaft. Fein gemästete Pinzgauer Ochsen bilden eine gesuchte Ware auf den größten bayerischen Schlachtviehmärkten. Nach Werners „Rinderzucht" beträgt das Schlachtgewicht des Mastviehes 58—60 v. H., des mageren Viehes 50 v. H. des Lebendgewichtes; Schlachtkälber wiegen im Alter von 14 Tagen 50—60 kg, im Alter von 3 Wochen 60—70 kg. Das Gewicht ihrer verwendbaren Teile steigt bis zu 40 kg, nämlich 28—32 kg Fleisch, 5 kg

Kopf und Füße, 5 kg Eingeweide und 4—5 kg Haut. Heller gefärbte Tiere werden zur Mast vorgezogen."

„Zur Arbeit werden fast ausschließlich Ochsen verwendet, Kühe nur von kleinen Häuslern oder Taglöhnern. Die Ochsen erreichen eine Widerristhöhe bis zu 155 cm und ein Körpergewicht von 1200 kg; sie gehören deshalb zu den schwersten Zugtieren der Gattung Rind.

Schon ihres bedeutenden Körpergewichtes, welches durch das überaus kräftige Knochengerüst und die mächtige Muskulatur, besonders des Kreuzes und der Hinterschenkel, bedingt ist, sowie der sehr kräftigen, mit starkem Unterfuße verbundenen Sprunggelenken und der breiten, hohen, widerstandsfähigen Klauen wegen sind die Tiere wohlgeeignet, schwere Lasten fortzubewegen. Trotz der offenen Winkelung des Sprunggelenkes legte bei der Zugprüfung zu Berlin 1894 ein Pinzgauer Ochsengespann vor dem belasteten Wagen 3576 m in 29,5 Minuten oder 4 km in 33 Minuten oder 1 km in 8,3 Minuten, d. h. in einer Zeit zurück, die 3 Minuten kürzer ist als der Durchschnitt der von sämtlichen übrigen Ochsenpaaren gebrauchten Zeit. Bei der in München im Jahre 1893 veranstalteten Zugprüfung wurde allgemein und so auch von den Pinzgauern eine etwas längere Zeit auf das gleiche Maß von Arbeit verwendet. Die von ihnen zur Zurücklegung eines Kilometers gebrauchte Durchschnittszeit war 8,5 Minuten. In München zog ein Ochsenpaar die auf einen Wagen verladene, das 5,08fache seines Körpergewichtes betragende Last an und fort. Die Ochsen werden mit Beginn des zweiten Lebensjahres eingespannt und an die Arbeit gewöhnt, wobei sie sich sehr gelehrig zeigen".

Im Jahre 1904 schreibt Kaltenegger (45) über die Nutzungseigenschaften der Salzburger Pinzgauer:

„Die Pinzgauer sind nicht so frühreif wie manche sogenannte Kulturrassen, z. B. die Simmentaler. Indessen ist hieran nicht etwa eine minder günstige natürliche Veranlagung der Rasse, sondern die gemeinüblich nachlässige Haltung, zumal die durchaus unzureichende Ernährung des trächtigen und des Jungviehes schuld. Trotzdem sind die Wachstumsverhältnisse in den ersten Lebensjahren nicht unvorteilhaft, wie aus Feststellungen der Maß- und Gewichtszunahmen in einigen besser geleiteten Originalzuchten zu entnehmen ist, die wir mitzuteilen in der Lage sind.

Danach wurden von den mittelschweren Kühen im durchschnittlichen Gewichte von 450 kg Kälber im Mittelgewichte von 34 kg geboren (mit den Grenzen zwischen $26^1/_2$ und 44 kg), welche nach Ablauf des ersten Altersjahres ein Lebendgewicht von 268 bis 283 kg erreichten. Nach Vollendung eines zweiten Jahres wogen die Tiere zwischen 370 und 440 kg und zu Ende des dritten Jahres bewegte sich das Körpergewicht zwischen 440 und 548 kg. Derartige Gewichtszunahmen erscheinen um so ansehnlicher, als die Tiere zwar genügend ernährt, jedoch keinesfalls „getrieben" worden waren.

Die Körpergröße entwickelt sich so, daß das Durchschnittsmaß der Widerristhöhe und des Brustumfanges bei weiblichen Rindern betrug:

am Schlusse des ersten Lebensjahres	116,	respektive	146	cm
„ „ „ zweiten „	126,	„	170	„
„ „ „ dritten „	135,	„	188	„
Stiere zeigten mit 12 Altersmonaten	120,	„	155	„
„ „ „ 24 „	132,	„	183	„
„ „ „ 30 „	140,	„	200	„

Dazu kommt die wertvolle Eigenschaft der „Nachwüchsigkeit“, die nicht nur dadurch vorteilhaft erscheint, daß unter vielfach kärglichen Ernährungsverhältnissen aufgewachsenes Jungvieh, wenn in bessere Fütterung gestellt, das Versäumte nachzuholen vermag, sondern daß auch volljährige Tiere unschwer auf ein größeres Gewicht gebracht werden können und daß man überhaupt „erst in späteren Jahren Gewicht zügeln kann“.

„Auch hinsichtlich der Regelmäßigkeit der Kalbung besitzen die Pinzgauer eine der Zuchttüchtigkeit sehr zu statten kommende Qualifikation, indem Galtgehen oder Verwerfen selten vorkommt. Man kann im Durchschnitte bei 100 zuchtbaren Muttertieren auf 85 bis 87 Geburten rechnen. Ebenso kommen Zwillings- und selbst Drillingsgeburten häufiger vor als bei anderen Gebirgsrassen.

Die Pinzgauer sind auch gute Futterverwerter, da sie nicht „futterheikel“ sind und selbst bei Verabreichung von zwitterigem oder stark sauerem Heu, an dem es in dem vielfach von mehr oder weniger versumpften Flußufern durchzogenen Heimatgebiete nicht fehlt, bei nur einigermaßen ausreichender Gabe einen befriedigenden Ernährungszustand aufweisen.

Heller gefärbtes sowie mehr weißes Vieh gilt für milchreicher, mastfähiger und zarter in der Fleischfaser, aber auch für weicher in der Konstitution, welche sonst recht kräftig und widerstandsfähig sich verhält.

Anlangend die Milchsekretion ist dieselbe zwar keine besonders hervorragende, aber doch eine durchaus anerkennenswerte, indem Kühe mittlerer Größe im Körpergewichte von 350 bis 450 kg in der Zuchtheimat bei der gemeinüblichen (Egart-) Heu- und Strohhäcksel- oder sogenannten „Gsott“-Fütterung im Winter und bei Alpweidegang im Sommer binnen 300 Melktagen im Jahresdurchschnitte 2000 bis 2100 kg Milch geben, welche bei 12 bis 13% Trockensubstanz einen Fettgehalt von 3,5 bis 3,7% zu besitzen pflegt. Davon sind notwendig zur Herstellung 1 kg Süßrahmbutters 25—28 l, 1 kg fetten Hartkäses nach Schweizerart 9—10 l und 1 kg halbfetten Weichkäses 5—6 l.

Im Flachgau, wo viel Kuhvieh der Milchnutzung wegen gehalten wird, trifft man genug Frischmelkerinnen mit 18 und 20 l im Tage und solche mit 12 bis 15 l bilden dort wohl den regelmäßigen Bestand. Bei richtiger, mehr „milchtreibender“ Fütterung ist es nicht schwer im Melkungsdurchschnitte auf 3000 l und darüber zu kommen, wie denn z. B. Direktor Seligmann auf der Freiherrlich Bergschen Domäne Kopuvar in Ungarn mit 20 Pinzgauer Kühen ein durchschnittliches Jahresgemelke von 3368 l erzielte, wobei die beste Melkerin im vierjährigen Durchschnitte 4319 l gab. Der Direktor der Ackerbauschule in Grottenhof bei Graz, Herr Julius Hansel, gewann bei der aus 12 Stück Kühen bestehenden Anstaltsherde im Jahresdurchschnitte pro Stück 2442 l, wovon 2057 l ermolken und 385 l vom Kalbe verzehrt wurden. Melktage waren 282.

Die Ochsen werden groß und schwer, sind ungemein ausdauernd, haben einen ziemlich lebhaften Gang und erscheinen bei ihrer durchschnittlich ansehnlichen Größe, kräftigen Knochenkonstitution, gut entwickelten Muskulatur und wohlgebildeten Klauenbeschuhung auch zu schwerer, anhaltender Arbeit tauglich. Unter den Ostalpenschlägen übertreffen nur die Mariahofer-Lavantaler und die Mürztaler die Pinzgauer. Da ihnen die Arbeit nicht sonderlich schwer fällt, schwitzen sie wenig, bleiben bei Atem und haben guten Appetit, halten sich infolgedessen stets leibig und nehmen, nach der Arbeitskampagne in die Mast gestellt, rasch zu, werden leicht fett und liefern ein ausgezeichnetes schön rotes, nicht grobfaseriges und nicht trockenes Fleisch. Gewichtszunahmen von 1,25 bis 1,50 kg

pro Stück und Tag wurden in mehreren Mastbetrieben des Flachgaues konstatiert, wobei Stückgewichte bis zu 1000 kg bei weiblichen Mastrindern und bis auch über 1200 kg bei Altstieren und Mastochsen vorkamen. Auf den Zugochsen- und Schlachtviehmärkten bilden die Pinzgauer eine hochgeschätzte, leicht anbringliche Ware. Gemästete Zugochsen sind wegen ihres zarten und vollsaftigen Fleisches in Wien, München, Köln und Frankfurt gesuchteste Primaware. Das Schlachtgewicht stellt sich bei gewöhnlichem „Leb"-, Einstell- oder Magervieh auf die Hälfte des lebenden und steigt bei Mastieren je nach dem Mästungsgrade auf 56 bis 60%, wozu dann pro 100 kg Fleischgewicht 6 bis 15 kg Unschlitt kommen. Die Haut volljähriger Tiere wiegt 50 bis 60 kg, ebensoviel oder auch mehr entfällt auf Blut und Eingeweide. — Zwei auf der Mastrinderschau der Jubiläums-Ausstellung in Wien 1898 prämiierte Pinzgauer Ochsen im Lebendgewichte von 890 und 1030 kg ergaben ein reines Schlachtgewicht von 57,4 und 57,7%; das Gewicht sämtlicher verwertbarer Körperteile betrug beim ersten Schlachtochsen 752 = 85,4%, beim zweiten Stücke 869 kg = 84,8% und sohin entfielen 128 beziehungsweise 156 kg (14,6 und 15,6%) auf Blut, Gedärme, Magen- und Darminhalt.

Stechkälber, die im Flachgau einen bedeutenden Handelsartikel nach Wien und München ausmachen, geben bei durchschnittlich 50 kg lebender Schwere 28 bis 32 kg reines Fleisch; Kopf und Füße wiegen ungefähr 5 kg; ebensoviel Lunge, Leber und Eingeweide; 4 bis 5 kg das Fell".

Groll (29) errechnete im Jahre 1912 für die einzelnen Altersklassen Pinzgauer Rinder nachstehende Gewichte:

Lebendgewicht eines Kalbes mit 4 Wochen		50—100 kg
„ „ 6 Monate alten Bullen		180—300 „
„ „ 18 „ „ „		400—520 „
„ „ 2 Jahre „ „		450—650 „
„ „ 3—4 „ „ „		700—1200 „
„ einer 9—12 Monate alten Kalbin		290 „
„ „ $2^1/_4$—$2^1/_2$ Jahre „ „		460 „
„ „ $3^1/_2$ Jahre alten Kuh		300—700 „
„ „ 5—9 Jahre „ „		400—900 „
„ eines 12 Monate alten Ochsen		300—500 „
„ „ 2—$2^1/_2$ Jahre alten Ochsen		350—700 „
„ „ 4—5 „ „ „		700—1200 „

Die Jahresmilchleistung bezeichnet Groll nach dem 5. und 6. Kalbe in der Regel am größten, während sie nach dem 1. und 2. Kalbe auch bei den besten Kühen meist nicht mehr als 2000 kg erreicht. Die von Groll in seiner Eigenschaft als Zuchtinspektor des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern errechneten Probemelkergebnisse aus den Jahren 1911 und 1912 sind in Kapitel IV, 1 d angeführt.

Nach Groll ist das Pinzgauer Rind ausgezeichnet durch gute Futterverwertung, namentlich auch durch Verwertung von gröberem,

an Rohfaser reichem Rauh- und Weidefutter und es hält sich daher auf Weiden noch gut, welche mindere Futterpflanzen aufweisen, die für andere Viehschläge nur notdürftiges Erhaltungsfutter bieten.

Die Mastfähigkeit bezeichnet Groll als eine rasche und er stellte bei Verfütterung von täglich $3^1/_2$ kg Gerste und Hafer und rund 15 kg Heu an 610 bis 750 kg schwere Ochsen eine tägliche Gewichtszunahme von 2 bis 3 kg fest. Das Schlachtgewicht gut ausgemästeter Tiere gibt Groll bei Ochsen mit 55, bei Bullen mit 56, bei Kühen mit 51, bei Rindern mit 53 und bei Kälbern mit 82 Prozent an.

Beim Schlachtwettbewerb anläßlich der 3. bayerischen Mastviehausstellung zu München im Jahre 1914 errechnete Altinger (6) für die Pinzgauer die in Tabelle Nr. 27 verzeichneten Ergebnisse.

Hansen (34) zählt im Jahre 1922 das Pinzgauer Rind in Oberbayern zu den größten und schwersten Schlägen, gibt das Gewicht ausgewachsener Kühe auf etwa 600—700 kg, das von Ochsen auf 1000—1200 kg an und schreibt dem Schlage einen gestreckten, dabei tiefen und breiten Körper mit guter Bemuskelung zu, aus dessen Formen man auf gute Mastfähigkeit und Zugtüchtigkeit, weniger auf Milchergiebigkeit schließen kann. Die Pinzgauer in den österreichischen Alpenländern schildert Hansen als je nach der Höhenlage sowie der Fruchtbarkeit des Tal- und Alpenbodens in Größe und Schwere recht verschieden und gibt an, daß sich die Widerristhöhe bei dem kleinen und mittelschweren Typ zwischen 120 und 128 cm, bei dem schweren zwischen 130—145 (—150) cm bewegt.

„Das Lebendgewicht sinkt unter ungünstigen Verhältnissen bis 400 kg und geht unter günstigen Futter- und Haltungsverhältnissen bis über 800 kg hinaus. In der Mehrzahl der Fälle wiegen ausgewachsene Kühe des mittelschweren Typs zwischen 550—650 kg, jene des schweren Typs zwischen 675 und 750 kg.

Die Tiere sind auf mehrseitige Leistungen gezogen, wobei die Milchergiebigkeit gegen die beiden anderen Nutzungen zurücktritt. Nach Mitteilungen aus den Alpenländern geben die Pinzgauer dort im allgemeinen 1800—2100 kg Milch mit 3,8—4% Fett. Im Zuchtverband für Pinzgauer in Steiermark betrugen die von den Kontrollvereinen ermittelten Erträge 1912 2142 kg Milch mit 3,75% Fett, 1916 aber 2493 kg mit 4,05% Fett. Die Pinzgauer Zuchtgenossenschaften in Salzburg ermittelten 1912/13 und 1916/20 bei 1360 Kühen einen durchschnittlichen Milchertrag von 2275 kg, während im Tiroler Zuchtverband in den Jahren 1908/12 2253 l gefunden wurden. 1921 wurden in Steiermark Höchsterträge bis zu 4754 l erzielt. In Bayern gaben bei Leistungsprüfungen 72 Kühe mit einem Lebendgewicht von 570 kg im Durchschnitt 2300 kg mit rund 3,73% Fett, in Salzburg bis 4500 kg, so daß zweifellos bei entsprechender Zuchtwahl eine Steigerung der Milchergiebigkeit möglich sein würde. Die Mastfähigkeit ist eine sehr gute. Das Fleisch ist feinfaserig, hellrot gefärbt und gut durchwachsen. Erwähnt sei, daß auch die Haut der Pinzgauer einen besonders geschätzten Handelsartikel darstellt.

Tabelle Nr. 27.

Probeschlachtungen an 12 Pinzgauer Rindern im Jahre 1914 nach Attinger (6).

Gattung	Lebendgewicht kg vor der Schlachtung	Schlachtgewicht		Gewichtsverlust im erkalteten Zustand %	Schlachtprozente	Gewicht der Haut			Gewicht des Fettes		
		warm	kalt			in kg	in % des Lebendgewichtes	in % des Schlachtgewichtes	in kg	in % des Lebendgewichtes	in % des Schlachtgewichtes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ochse	1113	658	653	0,75	58,67	82,5	7,41	12,63	86,0	7,73	13,7
„	1083	660	656	0,60	60,57	73,5	6,79	11,20	96,5	8,91	14,7
„	1080	650	642	1,23	59,44	71,5	6,62	10,40	65,0	6,02	10,12
„	898	518	511	1,35	56,09	73,0	8,13	14,28	67,5	7,52	13,21
„	1017	575	568,5	1,13	55,82	84,0	8,26	14,78	88,0	8,65	15,48
„	910	478	474	0,83	52,09	66,0	7,25	13,92	79,5	8,74	16,77
„	804	428	424,5	0,81	52,80	66,0	8,21	15,55	69,0	8,58	16,25
„	1009	544	539	0,91	53,42	76,0	7,53	14,10	91,5	9,07	16,98
„	994	567	561	1,05	56,44	70,0	7,04	12,48	71,5	7,20	12,75
„	837	473,5	468	1,16	55,91	59,5	7,11	12,71	87,0	10,39	18,59
Kuh	813	468	460,5	1,60	56,64	53,5	6,58	11,62	67,5	8,30	14,66
Rind	706	405	399	1,48	56,52	45,5	6,44	11,40	65,0	9,21	16,29

Die Arbeitstüchtigkeit ist dank der starken Knochen, guten Brust, kräftigen Bemuskelung und harten Klauen eine vortreffliche. Die Tiere zeichnen sich durch Gängigkeit und Ausdauer aus und sind auch für den schweren Zug durchaus geeignet".

In der im August 1927 erschienenen 4ten Auflage von Hansen „Lehrbuch der Rinderzucht" (35) finden sich im wesentlichen die gleichen Angaben über das Pinzgauer Rind, wie sie vorstehend angeführt worden sind. Als neu ist u. a. hervorgehoben, daß gegenwärtig auf die Milchergiebigkeit ein größeres Gewicht gelegt wird.

c) Zusammenfassung.

Vergleicht man die bisher angeführten Darlegungen mit den gleichzeitigen Beschreibungen, wie sie die genannten Autoren für andere Höhenrinderschläge gegeben oder angezogen haben, so kann daraus mit Berechtigung gefolgert werden, daß der Pinzgauer Schlag bis etwa um die Mitte des 19. Jahrhunderts zu den Höhenrinderschlägen zählte, die nach ihrer Körpergestalt und ihren Leistungen als am weitesten vorgeschritten zu erachten waren. Dafür spricht auch die starke Nachfrage nach Pinzgauer Rindern, wie sie bis um die vorbezeichnete Zeit sich in immer wachsendem Umfange geltend machte und damals die begründete Aussicht eröffnete, daß es dem Pinzgauer Schlage gelingen würde, sich ein immer größer werdendes Verbreitungsgebiet zu erobern und hier sogar das Höhenfleckvieh und das graubraune Höhenrind zu überflügeln.

Diese Annahme hat sich jedoch als irrig erwiesen. Etwa von der Mitte des 19. Jahrhunderts ab ist das Pinzgauer Rind in Bezug auf die Entwicklung seiner Körpergestalt, seiner Ausgeglichenheit und seiner nutzbaren Leistungen von dem Höhenfleckvieh und dem graubraunen Höhenrind zunehmend überholt und in seiner Verbreitung mehr und mehr auf sein ursprüngliches Zuchtgebiet in Oesterreich und in Bayern zurückgedrängt worden. In Bayern hat es sogar, wie auf S. 108 näher berichtet, erhebliche Gebietsteile seines früheren Besitzstandes an das Fleckvieh abtreten müssen.

Dieser Umschwung ist in erster Linie wohl darauf zurückzuführen — für Bayern steht das ganz sicher fest —, daß von der Mitte des 19. Jahrhunderts ab in weiten Gebieten mehr und mehr das Bestreben einsetzte, mit möglichst großwüchsigen und schweren Rindern zu züchten. Den Anlaß dazu gab der wachsende Verbrauch an Rindfleisch mit der Wirkung, daß die Nutzung des Rindes vorwiegend auf Fleisch als die lohnendste erschien; jedenfalls erheblich

lohnender als die auf Milch, für die ebenso wie für Milcherzeugnisse damals weder günstige Absatz- noch Preisverhältnisse bestanden.

Als Vorbild für die neue Zuchtrichtung auf möglichste Größe und Masse diente vor allem das große und schwere Rind, wie es im Simmental in der Schweiz gezüchtet und in zunehmender Zahl nach Bayern und Oesterreich eingeführt wurde.

Mit der Einstellung der Zuchtrichtung auf möglichste Großwüchsigkeit und Schwere hat sich damals auch eine Aenderung in der Wertschätzung der Farbe vollzogen. An Stelle der Vorliebe für die dunklen Farben — braun und schwarz — trat eine solche für helle Farben; die grauen Allgäuer wurden den dunkler gefärbten Schwyzern und Montafonern, die helleren Berner den Freiburgern, die rotbraunen Zillertaler den dunkelbraunen Tuxern und ebenso die hellroten bis semmelfarbenen Oberpinzgauer den dunkelrotbraunen Pongauern und Unterpinzgauern vorgezogen (45, 60, 74).

Bei den Pinzgauern bewirkte der Wechsel in den Ansprüchen an Körpergröße und Farbe einerseits eine Zunahme der Nachfrage nach den vorher wenig gesuchten größeren und hellfarbigen Rindern im Oberpinzgau und nach ihren Kreuzungen im Lungau, Pustertal und Mölltal. Andererseits verringerte er den Absatz der mittelschweren, gedrungenen und milchergiebigeren Rinder im unteren Pinzgau und im Pongau. Um ihre Absatzgebiete für Zuchtrinder zu erhalten, suchten die Züchter im Unterpinzgau und im Pongau sich notgedrungen dem neuen Zuchtziel oder Geschmack anzupassen, vermochten aber den anspruchsvolleren großen und schweren Tieren nicht das Futter zu bieten, das sie zur Entwicklung besonderer Größe mit Masse nötig hatten.

Damit wurden zahlreiche Zuchten, die bisher anerkannt wertvolle und zumal auch milchergiebige Tiere geliefert hatten und die aus sich heraus zweifellos noch weiter hätten verbessert werden können, auf eine falsche Grundlage gestellt und so auf Jahrzehnte hinaus in ihrer wirtschaftlich zweckmäßigen Weiterentwicklung schwer gehemmt.

Dem guten Rufe des Pinzgauer Schlages hat ferner vor allem auch der Umstand erheblich Eintrag getan, daß aus Gebieten, in denen wenig leistungsfähige Landschläge mit Pinzgauern gekreuzt wurden, die Nachzucht aus solchen Kreuzungen als „Pinzgauer“ in großer Zahl zum Verkaufe kam.

Eine weitere Ursache dafür, daß die Entwicklung des Pinzgauer Schlages nach Körpergestalt und Leistung von der Mitte des

19. Jahrhunderts ab fast 50 Jahre lang keine nennenswerten Fortschritte zu erzielen vermochte, ist in dem in jeder Hinsicht mangelhaften Zuchtbetriebe der damaligen Zeit zu suchen. Es gab wohl rühmliche Ausnahmen. Der Großteil der Züchter aber war in erster Linie nur auf den Absatz und den Handel mit Zuchtrindern bedacht; dabei übersah er jedoch, was in den Mitbewerbsgebieten anderer Schläge in Bezug auf Verbesserung der Züchtung und Haltung, zumal der Fütterung der Zuchttiere geleistet wurde und konnte schließlich die Zuchttiere in der gefragten Menge und Güte nicht mehr liefern. Das traf dann auch bald für diejenigen Gegenden zu, welche infolge ihrer Lage abseits der Verkehrsstraße die alte Zuchtrichtung beibehalten hatten (nördl. Pinzgau, teilweise nördl. Tirol).

Der unbefriedigenden Entwicklung, welche der Pinzgauer Schlag und seine Züchtung aus den vorstehend dargelegten Gründen genommen hatte, suchte etwa um das Jahr 1890 der schon auf S. 116 genannte erste Zuchtinspektor des Landes Salzburg H. Gierth (27, 28) in großzügiger Form entgegenzuwirken. Als Hochziel schwebte ihm dabei neben der Einführung eines sachgemäßen Zuchtbetriebes und einer ebensolchen Haltung der Zuchttiere die Wiedererzüchtung und Ausbreitung des alten tiefrumpfigen Pinzgauer Rindes von kastanienbrauner Farbe mit wenig umfangreichen weißen Abzeichen vor.

Das von Gierth aufgestellte Ziel fand in österreichischen und bayerischen Züchterkreisen überraschend schnell Anklang, leider aber viel weniger rasch die erforderlichen wirtschaftlichen und züchterischen Voraussetzungen. Insbesondere fehlte es vielerorts an der notwendigen Futtergrundlage sowie an ihrer Verbesserung und ebenso auch an der Durchführung eines sachgemäßen Zuchtbetriebes.

Eine Wandlung zum Besseren nach allen einschlägigen Richtungen hin hat sich im großen und ganzen anfänglich nur sehr langsam vollzogen, ist aber immer deutlicher erkennbar geworden. Heute darf ohne jede Schönfärberei behauptet werden, daß die Vervollkommnung des Pinzgauer Schlages in Körperform und Leistung in ständiger günstiger Entwicklung begriffen ist und daß sich vielerorts zunehmend ein reges züchterisches Vorwärtsstreben zeigt.

Wie sich im Chiemgau die Bestrebungen der Züchter, der Zuchtleiter, der Züchterberater und der öffentlichen Tierzuchtförderung seit etwa 25 Jahren ausgewirkt haben, soll im nächsten Abschnitte durch eine Beschreibung der gestaltlichen Erscheinung und der Nutzleistungen des Pinzgauer Rindes in der Gegenwart dargestellt werden.

IV. Das Pinzgauer Rind im Chiemgau.

1. Die gestaltliche Erscheinung und die Nutzleistungen des Pinzgauer Rindes im Chiemgau nach dem Stande vom Jahre 1927.

Die Ausführungen in diesem Abschnitte stützen sich, soweit nicht andere Quellen angegeben sind, entweder auf eigene Untersuchungen oder auf Eintragungen im Herdebuch des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern. Diesen Aufzeichnungen liegen die Feststellungen zugrunde, die in der Zeit von 1897 bis 1927 von den mit der Aufnahme von Tieren in das genannte Herdebuch betrauten Tierzuchtbeamten gemacht worden sind; ein erheblicher Teil der Feststellungen, insbesondere die Messungen, sind von mir in meiner Eigenschaft als technischer Leiter des bezeichneten Zuchtverbandes in den Jahren 1920—1927 betätigt worden.

a) Die gestaltliche Erscheinung im allgemeinen. Schlagformen.

Soweit das neuzeitliche Schrifttum bei Rindern noch zwischen Landschlägen oder ursprünglichen Schlägen, zwischen veredelten Landschlägen oder Uebergangsschlägen und zwischen Kultur- oder Züchtungsschlägen unterscheidet, zählt es das Pinzgauer Rind in der Regel zu den veredelten Landschlägen oder Uebergangsschlägen: s. u. a. Kronacher (52), Hansen (34, 35), Adametz (1).

In Wirklichkeit finden sich beim Pinzgauer Rinde sämtliche drei Schlagformen nebeneinander vertreten.

Es gibt hier Zuchtbestände, die zumal nach ihrer Körpergestalt und gesamten Entwicklung als einer kaum noch veredelten ursprünglichen Landrasse zugehörig anzusprechen sind. Andererseits finden sich, allerdings erst noch in verhältnismäßig kleiner Anzahl, Zuchtbestände, die in jeder Hinsicht die kennzeichnenden Merkmale und Eigenschaften einer Kultur- oder Züchtungsrasse an sich tragen. Endlich weist der Pinzgauer Schlag auch Bestände auf, wie sie nach Gestalt und Leistung einem ausgesprochenen veredelten oder Uebergangsschlag eigen sind. Die letztgenannten Bestände bilden heute die weit überwiegende Mehrheit innerhalb des Gesamtschlages, sind aber unter sich insoferne noch erheblich verschieden, als ein Teil von ihnen vorwiegend auf Fleisch und Arbeit genutzt wird, während bei einem

anderen Teile dazu auch noch gute Milchergiebigkeit verlangt wird oder die Nutzung auf Milch gegenüber der auf Fleisch und noch mehr gegenüber der auf Arbeitstüchtigkeit ausgesprochen an erster Stelle steht.

Die Begründung und Erklärung der großen Verschiedenheiten, zumal in der gestaltlichen Erscheinung innerhalb des Pinzgauer Schlages sehe ich einmal in der Verschiedenheit des Ausgangsmaterials, aus dem der Schlag entstanden ist. Weiter in der sehr großen Verschiedenheit der Scholle und zumal der Futtergrundlagen innerhalb des Gesamtgebietes. Dann in den gebietsweise wesentlich verschiedenen Ansprüchen an die nutzbaren Leistungen nach Art und Umfang. Und schließlich in dem nicht minder verschiedenen Stande des Verständnisses für eine sachgemäße Handhabung der Zucht und der Aufzucht.

Ob und inwieweit die bezeichneten Verschiedenheiten in der Körpergestalt, in der Körperentwicklung und in den nutzbaren Leistungen dazu Veranlassung gegeben haben, den Gesamtschlag oder die Rasse des Pinzgauer Rindes in zahlreiche Unterschläge einzuteilen — eigentliche Pinzgauer, Pongauer, Salzburger, Rauriser, Lungauer, Kärntner, Mölltaler, Tiroler, Berchtesgadener —, ist bisher mit Sicherheit nicht festzustellen gewesen und wird sich auch nicht mehr feststellen lassen.

Ich halte dafür, daß die verschiedenen Benennungen ausschließlich oder doch in der Hauptsache der früher sehr weit verbreitet gewesenen Uebung entsprungen sind, die nach Farbe, Abzeichen und Körpergestalt ähnlichen Rinderbestände eines größeren oder kleineren Gebietes mit dem Namen des betreffenden Gebietes zu bezeichnen. Haben sich die Rinderbestände eines Gebietes von denen des gleichen Schlages in anderen Gebieten nach ihrer Körpergestalt und ihrer Körperentwicklung deutlich unterschieden, so hat das im Laufe der Jahrzehnte dazu geführt, daß mit der ursprünglich nur das engere Verbreitungsgebiet bezeichnenden Sonderbenennung schließlich in der Regel auch der Begriff einer besonderen Eigenart, zumal hinsichtlich der Körpergestalt und der Körperentwicklung verbunden worden ist.

So hat man z. B. unter den „Pongauern“ nicht nur die Rinderbestände des Pinzgauer Schlages im Pongau verstanden, sondern zugleich allgemein angenommen, daß das Pongauer Rind erheblich kleiner und leichter ist wie sein Schlaggenosse im Pinzgau. Oder wenn man in Bayern von einem „Berchtesgadener“ Schlag oder Unterschlag gesprochen hat, so hat man dabei nicht nur vorausgesetzt, daß es sich um Rinder handelt, die in der Gegend von Berchtesgaden gezüchtet werden, sondern die im Vergleiche mit Pinzgauer Rindern

aus anderen bayerischen Gebieten ausgesprochen klein, schmal und leicht sind.

Die Unterscheidung oder Einteilung des Pinzgauer Schlages in verschiedene Unterschläge hauptsächlich nach geographischen Gesichtspunkten halte ich heute weder für notwendig noch für zweckmäßig. Den in allen Gebieten, in denen das Pinzgauer Rind gezüchtet wird, finden sich heute Zuchten in größerer oder kleinerer Zahl, welche in Bezug auf Körpergestalt, Körperentwicklung und Leistungen ungefähr gleichartige Tiere aufweisen.

Andererseits lassen sich aber auch heute noch in den verschiedenen Verbreitungsgebieten des Pinzgauer Schlages deutliche Verschiedenheiten im Typ der Tiere und der Zuchtbestände insoferne feststellen, als diese je nach der Verschiedenheit in der Beanspruchung auf nutzbare Leistungen auch deutliche typische Verschiedenheiten zumal in der Körpergestalt und in den Körpermaßen zeigen. In diesem Sinne finden wir innerhalb des Pinzgauer Schlages drei besondere Nutzungsformen oder Nutzungstypen: 1. Die Fleisch-Milchform, 2. die Fleisch-Arbeitsform und 3. die Milch-Fleisch-Arbeitsform.

Nach dem Dargelegten ist es eigentlich nicht möglich, wie es Lydtin in „Das deutsche Rind" (57) getan hat, über die äußere Erscheinung des Pinzgauer Rindes im einzelnen und im ganzen eine Beschreibung zu geben, die für die Gesamtheit der zugehörigen Rinderbestände Geltung hat. Um ein zutreffendes Bild zu erhalten, müssen vielmehr die Besonderheiten, die sich aus den verschiedenen Nutzungsformen ergeben, jeweils mit in Betracht gezogen werden. Mit dieser Maßgabe beschreibe ich zunächst die drei Nutzungsformen des Pinzgauer Rindes gemeinsam und ziehe für einzelne Körperteile die Angaben von Lydtin (57) zum Vergleiche heran.

b) Die gestaltliche Erscheinung im einzelnen.

Farbe: Die Grundfarbe ist ein Braunrot oder Rotbraun, doch kommen Farbtönungen von braunschwarz bis semmelgelb nicht selten vor. Allen Tieren gemeinsam ist die sog. Rückenbläße, ein weißer Streifen, der in der Regel am Widerrist spitz beginnt, über den Rücken nach der Kruppe zu in größerer oder kleinerer Ausdehnung breiter wird und sich, ebenfalls in verschiedener Breite, über den Damm, die gesäßwertige Seite der Hinterschenkel, den Unterbauch und die Unterbrust bis zur Brustspitze fortsetzt. Des öfteren erstreckt sich der weiße Streifen auch noch über die Brustspitze hinaus auf den anstoßenden

Teil des unteren Halsrandes. Die Weißfärbung greift fast immer auch auf die Unterschenkel in der Kniegegend sowie häufig auf den Vorarm in der Ellbogengegend über und zwar in der Gestalt eines die Gliedmaßen ganz oder teilweise umspannenden weißen Streifens von wechselnder Breite. Die weiße Zeichnung an den Gliedmaßen wird landesüblich als Armbinde, Binde, Schenkelbinde, Bandage oder Fatsche bezeichnet. Die Gliedmaßen sind, soweit sie nicht Binden tragen, in der Regel von weißen Abzeichen frei, doch finden sich solche am Fessel und in der Fesselbeuge nicht allzu selten.

Die Grundfarbe und die weiße Zeichnung am Rumpfe und an den Gliedmaßen sind teils geradlinig und scharf, teils zackig und unscharf gegeneinander abgegrenzt, jedoch kommen nicht selten auch in der weißen Zeichnung kleinere oder größere Flecken der Grundfarbe und ebenso in dieser in der Nähe der Rücken- und Bauchbässe vereinzelte weiße Flecken vor. Der Schwanz ist meist weiß; verschiedentlich zeigt er aber auch Flecken und ebenso die Schwanzquaste Haare in der Grundfarbe. Bei einzelnen Tieren bestehen Verschiedenheiten in der Tönung der Grundfarbe insofern, als das Kinn und die Umgebung der Augen fast immer und die Unterfüße nicht selten deutlich heller (lichter) gefärbt sind wie der übrige Körper. Vereinzelt trifft man auch Tiere, bei denen entweder der Kopf im ganzen oder lediglich in der Umgebung des Maules oder lediglich die Haare in den Ohrmuscheln dunkler getönt sind wie der übrige Körper. Außerdem kommen bei vereinzelten Tieren in der Schultergegend und an der Brustwand schwarze Talerflecke oder größere schwarze bezw. dunkelgefärbte Haarflächen vor. Aeltere Tiere, bei denen die Grundfarbe allmählich lichter wird, erscheinen nicht selten geapfelt oder gesternt und zeigen des öfteren als Alterserscheinung einzelne weiße Haare am Kopfe sowie in der Grundfarbe des übrigen Körpers.

Die unbehaarten Körperstellen sind meist fleischfarben. Der Nasenspiegel ist jedoch nicht selten und zwar besonders bei Tieren mit dunkelbraunroter Grundfarbe in seiner ganzen Ausdehnung oder nur an den Randteilen schiefergrau, bleifarben oder schwärzlich gefärbt, ebenso sind die Schleimhaut des Maules und die Zunge des öfteren schiefergrau getupft oder gesprenkelt.

Bei jüngeren Tieren tritt an dem fleischfarbenen Nasenspiegel des öfteren eine schiefergraue Verfärbung dann auf, wenn die Tiere auf die Weide gehen; die Verfärbung verschwindet wieder bei der Stallhaltung. Andererseits verliert sich bei Tieren mit ursprünglich bläulich gefärbtem Nasenspiegel im höheren Alter mehrfach die bläuliche Färbung.

Tabelle Nr. 28.

Beziehungen zwischen Körper-Lebendgewicht und Hautgewicht beim Pinzgauer Rind im Chiemgau. Stand von 1927. Die Tiere sind nach dem Lebendgewichte in 3 Gruppen (1, 2, 3) eingeteilt.

Je 100	Körperlebendgewicht in kg			Hautgewicht in kg			Durchschnittl. Körpergewicht in kg			Durchschnittl. Hautgewicht in kg			Hautgewicht in % des Körpergewichtes		
1	2			3			4			5			6		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Kälber 4 Wochen alt	42,5-60,0	60,5-75,0	75,5-105	3,5-6,0	4,0-7,5	5,0-9,5	53	68	85	4,5	5,7	7,2	8,5	8,4	8,5
Weibliche Jungrinder 2 Jahre alt	200-230	250-365	375-550	20-22	25-38	30-47	215	382	455	21	32	38	9,8	8,1	8,3
Kühe	350-440	450-600	650-800	22,5-38	34-46	40-60	370	491	692	33	39	42	8,9	7,9	6,2
Jungbullen $1^1/_2$ bis 2 Jahre alt	—	480-635	—	—	38-52	—	—	557	—	—	46	—	—	8,2	—
Bullen über 3 Jahre alt	—	760-820	900-1000	—	62-72	76-83	—	790	945	—	64	77,5	—	8,0	8,2
Ochsen 1 bis $4^1/_2$ Jahre alt	304-420	515-690	705-850	40,5-46	44-63	49-74	420	628	802	43	54	61	10,0	8,6	7,5

Die Regelfarbe des Hornes ist gelbweiß mit braungelber oder mit schwärzlicher, an ihrem äußersten Ende in der Regel heller gefärbten Spitze. Daneben kommen auch rein weiße Hörner mit tiefschwarzen Spitzen vor. Das Klauenhorn ist entweder einheitlich dunkel- oder hellbraun oder dunkel- oder hellbraun gestreift.

Haut: Leichte und mittelschwere, gut genährte und gehaltene Tiere haben eine mäßig dicke und weiche, locker aufliegende und leicht abhebbare Haut; bei den geälpten und kärglich ernährten Tieren ist die Haut trocken und hart. Ausgesprochen schwere Tiere der Arbeitsform zeigen immer eine dicke, grobe Haut.

Tabelle Nr. 28 läßt die Unterschiede im Gewichte der Haut und den Anteil des Hautgewichtes am Gesamtkörpergewicht ersehen. Auffallend ist bei den Pinzgauern das hohe Gewicht des Kalbfelles.

Nach mündlichen Mitteilungen der Häutehändler und Gerber in Traunstein wird die Haut des Pinzgauer Rindes aller Geschlechts- und Altersklassen, Kälber jedoch ausgenommen, auf dem Markte um etwa 8—10 v. H. höher bewertet als die anderer Schläge. Sie ist gegenüber anderen Schlägen weniger „abfällig", das heißt ihre Dicke fällt gegen die Seitenteile des Rumpfes und gegen die Bauchseite weniger ab, und gibt ein sehr elastisches und widerstandsfähiges Leder, das vor allem für die Herstellung von Treibriemen und für Sohlen verwendet wird. Das Gewicht der Kalbfelle ist dagegen für die Ansprüche des Marktes durchschnittlich um 15 v. H. zu hoch und sie werden deshalb, um sie marktfähiger zu machen, mit Fellen von Fleckviehkälbern gemischt.

Haarkleid: Bei regelrechter Stallhaltung ist das Haar weich, glatt und glänzend. Durch Aelpung oder Weidegang wird es bei dem vorherrschenden Klima rauh, lang und struppig, die Haare verlieren ihren Glanz und ihre Spitzen erhalten einen helleren Ton, so daß die Gesamtfarbe vorübergehend aufgehellt erscheint. Kommen die Tiere in Stallhaltung, so verschwindet nach zwei bis drei Monaten diese Verfärbung und das struppige Haarkleid wird wieder glatt und glänzend. Bei einzelnen Jungtieren kann entweder am Stirnschopf oder auch am gesamten Haarkleid eine auffallende Kräuselung beobachtet werden, sie verliert sich etwa vom 2. bis 3. Jahre an allmählich.

Kopf: Lydtin (57) zählt ebenso wie Werner (93) die Pinzgauer zu den Kurzkopfrindern (Bos taurus brachycephalus Wilkens).

Die Angaben von Lydtin, wonach der Kopf des Pinzgauer Rindes „sehr kurz" ist und im Mittel beim Bullen 54,0 cm = 37,89 v. H., bei der Kuh 51,5 cm = 38,0 v. H. der Widerristhöhe mißt, treffen

nach meinen Messungen an 510 Pinzgauern im Zusammenhalte mit meinen sonstigen Beobachtungen höchstens bei 30 v. H. des Gesamtrinderbestandes im Chiemgau zu. Dabei kommen auch in etwa 5 v. H. der Fälle Mopsköpfe vor, bei denen die Profillinie zwischen Stirn und Nasenteil deutlich eingesenkt und der kurze Nasenteil nach aufwärts gerichtet ist. Bei der weitüberwiegenden Mehrzahl der Pinzgauer Rinder ist der Kopf mittellang — etwa 39 v. H. der Widerristhöhe —; ausnahmsweise finden sich aber auch ausgesprochen lange Köpfe bis zu 42 v. H. d. W., so z. B. in der Gegend des Samerberges im Bezirke Rosenheim.

Innerhalb der Gesamtlänge des Kopfes bestehen erhebliche Verschiedenheiten in der Stirnlänge einerseits und der Nasenlänge andererseits.

Lydtin gibt für den Pinzgauer Schlag die Stirnlänge als kurz an und zwar im Mittel für dreijährige und ältere Bullen mit 17,19, für 12 bis 14 Monate alte Bullen mit 16,73, für Kühe über 4 Jahre mit 16,60 und für trächtige Färsen mit 15,18 v. H. d. W. Nach seinen Angaben errechnen sich für die Länge des Gesichts oder Nasenteiles beim Bullen 20,70—21,72 und bei der Kuh 21,40—21,48 v. H. d. W., d. s. zwischen 3,51 und 5,38 v. H. mehr als bei der Stirnlänge.

Nach meinen Untersuchungen findet sich bei den Pinzgauern mit langen Köpfen häufig ein Nasenteil, der bis zu 8 cm länger ist als die Stirne. Dabei entfallen auf den Nasenteil 57 und auf den Stirnteil 43 v. H. der Gesamtlänge des Kopfes oder 24,61 bezw. 18,46 v. H. d. W.; das ergibt für die Nasenlänge 14 v. H. der Kopflänge oder 6,15 v. H. d. W. mehr als wie für die Stirnlänge. Bei den Tieren mit mittellangen Köpfen sind Stirne und Nasenteil häufig ungefähr gleichlang oder es ist der Nasenteil bis zu 7 cm = 5,1 v. H. d. W. länger als die Stirne. Bei den Tieren mit kurzen Köpfen sind Stirne und Nasenteil ebenfalls häufig gleichlang oder es ist der Nasenteil bis zu 3 cm = 2,2 v. H. d. W. kürzer.

Nach Lydtin ist ferner die Stirne der Pinzgauer Rinder breit und oft breiter als lang — obere Stirnbreite (Zwischenhornlinie) im Mittel beim Bullen 25 cm = 17,54 v. H., bei der Kuh 20,5 cm = 15,12 v. H., untere Stirnbreite im Mittel beim Bullen 24 cm = 16,84 v. H., bei der Kuh 23 cm = 16,97 v. H. d. W.

Nach meinen Untersuchungen bildet eine im ganzen breite Stirne die Regel und ich fand annähernd die gleichen Mittelzahlen wie Lydtin. Jedoch kommen auch Tiere vor, bei denen die Stirne deutlich schmäler ist und im Mittel in der oberen Stirnbreite nur 17 cm = 12,59 v. H. d. W. oder 32,07 v. H. der Kopflänge, in der unteren Stirnbreite nur 21 cm = 16,29 v. H. d. W. oder 37,73 v. H. der Kopflänge mißt.

Die Stirn-Nasenlinie (Profillinie) ist in der Regel gerade; halbe oder ganze Ramsköpfe kommen nur selten vor.

Die einzelnen Verschiedenheiten, wie ich sie für die Ausmaße des Kopfes im ganzen und seiner Teile angegeben habe, sind nicht etwa nur ausschließlich Eigentümlichkeit bestimmter Gebiete oder Zuchten, sondern finden sich häufig in ein und derselben Zucht nebeneinander. Im allgemeinen sind jedoch längere und schmälere Köpfe am häufigsten in den Zuchten des Flachlandes anzutreffen, in denen die Tiere schon im jugendlichen Alter reichlich mit Stroh gefüttert werden und ebenso in Wirtschaften mit nassen Böden. Dagegen finden sich ausgesprochen kurze Köpfe mit auffallend starker Wangenmuskulatur des öfteren in solchen Gebirgsbetrieben, in denen die Tiere das spärliche Futter auf kärglichen Weiden mühsam vom Boden abbeißen müssen.

Augen: Die Augen sind groß, dunkelbraun gefärbt, treten mäßig unter den gut gewölbten Augenbogen hervor und blicken besonders bei Weidetieren sehr lebhaft, fast immer aber freundlich und zutraulich.

Ohren: Nach Lydtin beträgt bei erwachsenen Rindern die durchschnittliche Länge des Ohres 17,5, seine Breite 10,5 v. H. der Widerristhöhe. Ich habe bei Pinzgauer Kühen im Mittel eine Ohrlänge von 23 cm = 17,7 v. H. und eine Ohrbreite von 14,5 cm = 10,7 v. H. festgestellt. Hiernach sind die Ohren als kurz oder mittellang zu bezeichnen. Sie sind tief angesetzt, derb, zumal bei Weidetieren, und an den Rändern sowie auf der Innenfläche stark behaart.

Hörner: Bei den Pinzgauern beschreibt Lydtin das Horn des Bullen als kurz — 21 bis 29 —, im Mittel 24 cm = 16,84 v. H. d. W., der Kuh als lang — 18 bis 32 —, im Mittel 25,5 cm = 18,81 v. H. d. W.

Meine Messungen ergaben im allgemeinen das Gleiche; dabei konnte ich feststellen, daß die Hörner der Kühe im Gebirge, vielleicht beeinflußt durch das feuchte und rauhe Klima in der Länge meist unter dem Mittelmaße bleiben und kürzer sind wie die bei den Kühen in Flachlandszuchten. Bei Bullen kommen des öfteren mittellange (17,5—20 v. H. d. W.) und sogar lange (21—24 v. H. d. W.) Hörner vor; vielleicht als Folge kärglicher Jugendernährung.

Die Hörner der Kuh verlaufen regelrecht hoch angesetzt vom Kopfe weg zunächst seitwärts, dann leicht nach vorne und stark nach aufwärts; die Hornspitzen sind leicht nach hinten gerichtet. Abweichungen von der zweckmäßigen, das Tier zierenden Hornstellung sind verhältnismäßig selten. Das Horn des Bullen ist gleichfalls hoch angesetzt,

regelrecht wagrecht und seitwärts gerichtet, doch finden sich hier öfter regelwidrig gestellte Hörner, zumal solche mit stark aufwärts gerichteten Spitzen.

Hörner, die im Verhältnisse zum Gesamtkörper des Tieres als dick, grob oder schwer angesprochen werden können, sind bei weiblichen Rindern selten; bei Bullen kommen sie häufiger vor und zwar meist bei Tieren mit kärglicher Jugendernährung.

Hornlose Pinzgauer habe ich im Chiemgau nirgends angetroffen.

Hals: Aehnlich verschieden wie beim Kopfe sind die Verhältnisse beim Hals. Der Hals ist meist kurz bis mittellang, etwa 42 bis 46 v. H. d. W., vom Genick bis zum Scheitel des Widerristes gemessen. Dabei herrscht in den Zuchten des Gebirges der kurze und sehr muskelstarke Hals mit tiefer Wamme, dagegen in Flachlandszuchten mit ausgesprochener Stallhaltung oder mit ebenen Weiden der längere und weniger stark bemuskelte Hals mit schwächerer Wamme vor. Möglicherweise wird der kürzere Hals der Gebirgszuchten dadurch bedingt, daß die Tiere dort viel an Hängen weiden und bei der Futteraufnahme den Kopf weniger tief herunter neigen müssen wie bei Weiden auf ebenen Flächen.

Der Anschluß des Halses an den Kopf und an die Schultergegend ist in der Regel breit und voll. Beim Bullen im Alter über 2 Jahre zeigt sich meist eine starke Kammbildung. Mehrfach finden sich jedoch auch Bullen, bei denen der Halskamm schon im Alter unter 2 Jahren sehr stark entwickelt ist und ebenso auch Tiere mit schwacher Kammbildung während des ganzen Lebens.

Rumpf: Für die Beschreibung des Rumpfes in seinen wichtigsten Teilen und im ganzen verweise ich zunächst nochmals darauf, daß sich bei dem Pinzgauer Rinderschlag im Chiemgau (und ebenso auch in den anderen Verbreitungsgebieten) die auf S. 144 näher bezeichneten drei Nutzungsformen oder - Typen deutlich unterscheiden lassen. Diesen verschiedenen Nutzungsformen entsprechend finden sich auch an den Hauptabschnitten des Rumpfes regelrecht erhebliche Verschiedenheiten in den Ausmaßen. Wollte man das unberücksichtigt lassen und die gestaltliche Erscheinung des Pinzgauer Rindes heute schon nach einer Regelform beurteilen, so würde man von der körperlichen Gestaltung und Entwicklung des Schlages, wie sie seither in Erscheinung getreten ist, ein unzutreffendes Bild bekommen. Das Hochziel, das sich die Pinzgauer Zucht heute stellt, behandle ich im Abschnitte IV, 2 gesondert.

Widerrist: Nach Lydtin ist der Widerrist des Pinzgauer Rindes

nicht sehr breit, nur wenig über die Nacken- und Rückenlinie erhaben und es gilt der Widerrist als breit, wenn die oberen Schulterränder infolge starker Rippenwölbung weit von einander abstehen, als schmal, wenn die oberen Schulterränder wie bei flacher Rippe sich eng an das Wirbelgrat anlegen.

Tatsächlich findet man bei den Pinzgauern, von der Einwirkung der Aufzucht und Ernährung ganz abgesehen, sowohl Tiere mit breitem, wie mit mittelbreitem und mit schmalem Widerrist und dazu mannigfaltige Uebergänge. Ausgesprochen breit bis sehr breit ist der Widerrist bei der Fleisch-Milchform, schmal bis mittelbreit bei der Fleisch-Arbeitsform und mittelbreit bei der Form der dreifachen Leistung. Die Bemuskelung ist bei allen Widerristformen sachgemäß ernährter Tiere kräftig und voll.

Schulter: Die Schulter ist nach Lydtin

„lang, schmal, fleischig, oft lose und nicht selten vorgeschoben, Winkel zwischen der Längenachse der Schulter und der des Rückens 105° beim Bullen, 104—105° bei der Kuh; Länge der Schulter groß, 59,5—66, im Mittel 63 cm = 44,21 v. H. beim Bullen, bezw. 49 – 63, im Mittel 57 cm = 42,06 v. H. d. W. bei der Kuh; Bugspitze, zuweilen auch die Schultergräte sowie der Rippenwinkel der Schulter vortretend; Schulterarmbeinwinkel 93° beim Bullen, 91—92° bei der Kuh".

Nach meinen Untersuchungen und Feststellungen ist die Schulter meist ausgesprochen lang und schräg gestellt, aber verhältnismäßig schmal bei Tieren der Arbeits-Fleischform. Dagegen zeigen die Tiere der Fleisch-Milchform und von der Form der dreifachen Leistung, zumal wenn sie schon im jugendlichen Alter oder mehrere Jahre hindurch steile Alpen begehen müssen, eine mittellange bis kurze und steile aber breite Schulter.

Bei sämtlichen Nutzungsformen ist die Schulter fast immer kräftig bemuskelt und nur selten lose oder abstehend; sie liegt vielmehr dem Brustkorb in der Regel fest an.

Die **Vorderbrust** beschreibt Lydtin bei den Pinzgauern

als mittelbreit, fast breit, abgerundet und nur bei weit vorstehenden Bugspitzen flach (49,5—64, im Mittel 55,5 cm = 38,94 v. H. d. W. beim Bullen, bezw. 43—54,5, im Mittel 49,5 cm = 36,53 v. H. bei der Kuh).

Die von mir erhobenen Werte sind denen von Lydtin ungefähr gleich. Der Fleisch-Milchform kommt stets eine breite, tiefliegende und stark vorgewölbte Vorderbrust zu, deren Breite beim Bullen zwischen 43,1 und 48,6 v. H. und bei der Kuh zwischen 34,8 und 38,7 v. H. d. W. schwankt. Dagegen ist die Vorderbrust bei der Fleisch-Arbeitsform mittelbreit bis schmal und weniger vorgewölbt; ihre Breitenmaße betragen beim Bullen zwischen 33,7—42,6 und bei der Kuh 33,2—36,9 v. H. d. W.

Für die Rippenbrustbreite und Gurtentiefe (Brusttiefe) macht Lydtin folgende Angaben:

„Rippe: mehr in der bodenwärtigen Höhenhälfte gewölbt, schulterwärts flach, leichte Neigung zur Bugleere; Rippenbrustbreite des Bullen mittelgroß, an die große grenzend, 52—62, im Mittel 57 cm = 40 v. H. d. W., der Kuh groß, 44—61,5, im Mittel 52 cm = 38,37 v. H., also größer als die Breite der Vorderbrust. Gurtentiefe groß, 75,5—87, im Mittel 80,5 cm = 56,49 v. H. beim Bullen, bezw. 66,5—81, im Mittel 75 cm = 55,34 v. H. bei der Kuh; Brustumfang beim Bullen mittelgroß, 194—238, im Mittel 220 cm = 154,38 v. H., bei der Kuh 179—223, im Mittel 202 cm = 149,06 v. H., bei dem Bullen um 3 v. H. größer, bei der Kuh ebensogroß wie die Hals-Rumpflänge".

Tatsächlich eignet dem Pinzgauer Rinde fast ausnahmslos eine tiefe und lange Brust. Tiere, bei denen die Brusttiefe nicht mindestens 50 v. H. d. W. beträgt, sind selten; Brusttiefen bis 63 v. H. d. W. beim Bullen und 60 v. H. bei Kühen kommen des öfteren vor. Die Brustlänge schwankt etwa zwischen 33—40 v. H. d. W. Im Schlachthofe zu Berchtesgaden konnte ich feststellen, daß bei Schlachtochsen des Fleckviehschlages im Lebendgewichte von 15—16 Ztr., die von dem Münchener Markte eingebracht waren, das Brustbein überhaupt nicht oder doch nicht mehr als 3 cm länger war wie bei den kleinen, einheimischen Kühen des Pinzgauer Schlages, deren Lebendgewicht kaum 40 v. H. der genannten Ochsen betrug.

In der Rippenbrustbreite ergaben meine Messungen sehr erhebliche Unterschiede, die beim Bullen zwischen 31,7 und 43,8 und bei den Kühen zwischen 31,3 und 42,8 v. H. d. W. liegen. Mittelgroß bis groß ist sie bei der Fleisch-Milchform, klein bei der Fleisch-Arbeitsform und mittelgroß bei der Form der dreifachen Leistung. Die mangelhafte Wölbung der Rippe und die damit verbundene Neigung zur Bugleere, wie sie Lydtin erwähnt, hat sich durch die Zuchtbestrebungen der letzten Jahrzehnte und wahrscheinlich auch infolge der sachgemäßen Jugendernährung erheblich gebessert.

Mittelrücken: Lydtin bezeichnet den Mittelrücken der Pinzgauer als „ziemlich oft sehr lang, hinter dem Widerrist leicht zu beiden Seiten abgerundet, gegen die Lende breiter werdend, beim Bullen muskulös; bei beiden Geschlechtern nach der Lende hin gesenkt".

Nach meinen Messungen ist der Mittelrücken mittellang bis lang, seine Länge beträgt 33 bis 44 v. H. der Widerristhöhe; Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Tieren bestehen nicht. Am kürzesten, 33—38,5 v. H. d. W., ist der Mittelrücken bei der Form der dreifachen Leistung und insbesonders bei Tieren aus Zuchten, in denen die Pinzgauer mit Rindern des Fleckviehschlages gekreuzt wurden. In der Breite des Rückens bestehen unter den einzelnen

Nutzungsformen sehr erhebliche Unterschiede. Bei der Fleisch-Arbeitsform sind die Dornfortsätze der Rückenwirbel in ihrer Länge stets stark entwickelt, die Rippen steigen vom Rückengrate steil ab und biegen sich erst in halber Höhe aus, der Rücken ist schmal und abgedacht, vielfach auch hoch und scharf. Bei der Fleisch-Milchform ist die Länge der Dornfortsätze gering entwickelt, die Rippen gehen fast seitlich wagrecht aus den Wirbeln hervor, der Rücken ist daher breit bis sehr breit und stark bemuskelt. Bei der Form der dreifachen Leistung ist er mittelbreit und rund.

Der weiche Rücken, der vor 3 Jahrzehnten den Pinzgauern noch allgemein eigen war, gehört in den guten Zuchten des Chiemgaues meist der Vergangenheit an und auch in einem Teile der noch rückständigen Betriebe wurde er durch Zuchtwahl, bessere Aufzucht und Haltung straffer. Der Rücken ist in der Regel an den Widerrist gut angeschlossen, jedoch zeigt bei der Fleisch- und Milchform der Uebergang, wohl verursacht durch die schwache Entwicklung der Dornfortsätze, nicht selten eine Einsenkung.

Lende: Nach Lydtins Feststellungen ist bei den Pinzgauern die Lende
„mittellang, des Bullen kürzer als die der Kuh, Länge beim Bullen 26—29,5 cm, im Mittel 32 cm = 22,45 v. H., bei der Kuh 28—34 cm, im Mittel 31,5 cm = 23,24 v. H. d. W., von mittlerer Breite, seitlich etwas abgedacht, gegen die Kreuzhöhe ansteigend, aber kaum die Ebene des Widerrists erreichend".

Nach meinen Untersuchungen sind beim Pinzgauer Rinde die Längen- und Breitenmaße der Lende sehr unterschiedliche und betragen 17,31—27,64 bezw. 18,8—30,63 v. H. d. W. Die Lende ist mittellang bis lang (18,81—23,2 v. H. beim Bullen und 22,5—25,12 v. H. bei der Kuh) und breit (26,0—30,63 v. H.) bei der Fleisch-Milchform; mittellang bis lang (21,87—26,23 beim Bullen und 24,76—27,64 v. H. bei der Kuh), schmal bis mittelbreit (18,8—25,8 v. H.) bei der Fleisch- und Arbeitsform und von wechselnder Länge und Breite, im Mittel mittellang und mittelbreit, bei der Form der dreifachen Leistung. Die eingesunkene Lende (Nierenschlag) und die nach oben gebogene Lende Karpfenlende kommen selten vor.

Bauch: Der Bauch ist im allgemeinen weit, tief und abgerundet, die Hungergrube in der Regel scharf ausgeprägt, mittelbreit bis breit. Bei Tieren der Fleisch-Arbeitsform, insbesonders bei männlichen, ist der Bauch bisweilen stark aufgezogen.

Kruppe: Bei den Pinzgauern ist nach Lydtin
„das Kreuz des Bullen an der Grenze von mittellang und lang, mittelbreit, daher länger als breit, Länge 55—62, im Mittel 59 cm = 41,4 v. H., Hüftenbreite 55—57, im Mittel 56 cm = 39,29 v. H.; Kreuz der Kuh lang und

ebenso lang als breit, Länge und Breite 53—62,5 bezw. 50—65, im Mittel 57 cm = 42,06 v. H. Kreuzhöhe ziemlich scharf als Höcker ausgeprägt; Kreuzkamm in der Regel scharf und zuweilen höckerig, stets gegen die Schwanzwurzel ansteigend; Hüfte des Bullen abgerundet; Hüfte der Kuh knorrig; Seitenfläche geneigt, gesäßwärts jedoch weniger; Kreuz im ganzen abgerundet und gut gefleischt. Becken des Bullen mittelbreit, 52—58, im Mittel 55 cm = 38,59 v. H.; Becken der Kuh breit, 46,5—61, im Mittel 52 cm = 38,37 v. H., zu der mittleren Gesäßbreite von 23—33,5, im Durchschnitt 26,5 cm = 18,59 v. H. beim Bullen, bezw. 20—33, im Durchschnitt 26 cm = 19,18 v. H. bei der Kuh verjüngt. Spalt zuweilen hoch".

Nach meinen Feststellungen schwanken die Maße der Kruppe in folgenden Grenzen: Seitenlänge des Becken beim Bullen von 53 bis 64 cm = 37,1—44,8 v. H. d. W., bei der Kuh 51—65 cm = 38,8 bis 46,7, Hüftenweite beim Bullen von 51—65 cm = 33,3—44,1 v. H., bei der Kuh von 52—64,5 cm = 36,7—47,1 v. H. Beckenbodenbreite beim Bullen von 49—64 cm = 33,5—43,7 v. H., bei der Kuh von 46—58 cm = 30,2—41,7 v. H. Gesäßweite beim Bullen von 22—35,6 cm = 15,1—24,6 v. H., bei der Kuh 24,6 bis 36,2 cm = 16,2—25,2 v. H. d. W.

Lydtins Beschreibung der Kruppe gilt im allgemeinen in der Gegenwart für die Nutzungsform der dreifachen Leistung, für die Kruppe der beiden anderen Nutzungsformen trifft sie nicht zu. Zunächst findet sich bei den Tieren der Fleisch-Milchform eine mittelbreite bis breite und mittellange bis lange, stark bemuskelte, nach den Seitenflächen überhaupt nicht oder nur wenig geneigte (abgedachte) und gerade Kruppe, bei der das Kreuzbein mit dem Rücken eine gerade Linie bildet, der Kreuzgrat also weder scharf ausgeprägt ist, noch als Kamm nach hinten ansteigt. Dagegen ist der Fleisch-Arbeitsform eine mittellange bis lange, schmale bis mittelbreite, mäßig bemuskelte, seitlich oft abgedachte, stark überbaute oder nach hinten abschüssige Kruppe eigen, bei der die Höhe des Kreuzbeines die des Widerristes bis zu 15 cm übersteigt. Daneben kommen auch bei der Nutzungsform der dreifachen Leistung, abgesehen von guten Einzelzuchten, häufig Tiere mit mittelanger bis langer, schmaler und spitzer, schlecht bemuskelter und stark überbauter Kruppe vor und es treten diese Mängel häufig gemeinsam in Erscheinung. Abgesehen von der Vererbung führt, wie Lydtin erwähnt, kümmerliche Jugendernährung und bei weiblichen Tieren eine zu frühe Zuchtverwendung entschieden zu einer schwachen, unzweckmäßigen Entwicklung der Kruppe und Verlagerung des Kreuzbeines nach oben. Auf Grund zahlreicher Messungen und Beobachtungen konnte ich feststellen, daß Jungtiere mit guten Beckenformen sich in dieser Beziehung vollkommen

ungenügend entwickelten, daß aber auch Tiere im Alter von zwei und mehr Jahren, von schlechteren in bessere Futterverhältnisse gebracht, in der Hüft-Beckenbodenbreite und der Gesäßbreite sich auffallend besserten. Auf andere Weise kann auch die Beobachtung nicht gedeutet werden, daß in Genossenschaften, in denen gut vererbende Vatertiere mit breiter und nicht stark überbauter Kruppe seit vielen Jahren verwendet wurden, eine wesentliche Verbesserung der Kruppe bei der Nachzucht nur in den Zuchten mit guter Futtergrundlage erzielt werden konnte.

Aehnlich verschieden wie bei der Kruppe sind die Verhältnisse beim Schwanz. Nach Lydtin ist bei den Pinzgauern

„der Ansatz des Schwanzes beim Bullen durchschnittlich 4 cm, bei der Kuh 6 bis 7 cm höher als die Kreuzhöhe und der Widerrist und zuweilen weit vorn aus dem Kreuzkamm hervorgehend".

Bei den heutigen Pinzgauern trifft das noch bei den Tieren der Fleisch-Arbeitsform und bei einem erheblichen Teile der dreifachen Nutzungsform zu. Bei der Fleisch-Milchform und bei einem geringen Teile der Nutzungsform der dreifachen Leistung liegt die Ansatzstelle des Schwanzes häufig mit dem Kreuz in einer wagrechten Linie oder nur bis 3 cm höher. Die Stärke und Länge des Schwanzes wechseln nach der Nutzungsform. Lang, mit einer vollen Quaste oft das Fesselgelenk erreichend und stark bis grob ist er bei der Fleisch-Arbeitsform, fein bis mäßig stark und mittellang bei der Fleisch-Milchform. Bei einzelnen Tieren der Fleisch-Milchform findet sich eine ausgedehnte Fettanhäufung an der breiten und flachen Schwanzwurzel, ähnlich wie bei den Shorthorns.

Gliedmaßen: Von der vorderen Gliedmaße der Pinzgauer schreibt Lydtin:

„Oberarm und Vorarm, von der Seite gesehen, ziemlich breit, von vorn gesehen, weniger; Vorarm kurz; Unterfuß lang; Höhe des Hakenbeines beim Bullen knapp groß, 37—44, im Mittel 41,5 cm = 29,12 v. H., bei der Kuh mittelgroß, 34—48,5, im Mittel 38 cm = 28,04 v. H.; Höhe des Ellenbogens beim Bullen mittelgroß 70—82, im Mittel 78 cm = 54,73 v. H.; bei der Kuh 70—82,5, im Mittel 74,5 cm = 54,98 v. H. Umfang der Schiene beim Bullen groß, im Mittel 25 cm = 17,54 v. H., bei der Kuh klein, 20 cm = 14,76 v. H.; Fessel sehr kräftig; Klauen rund, hoch, weit geöffnet; Stand in der Regel tadellos."

Der Mehrzahl der heutigen Pinzgauer kommt eine breite, im oberen Teile gut bemuskelte, im Fessel kurze und in der Vorderfußwurzel kräftige und trockene vordere Gliedmaße zu, die im Unterfuße (Röhre) kurz und im Vorarme mittellang ist. Nach meinen Messungen beträgt die durchschnittliche Höhe des Hakenbeines 26,5

v. H. d. W. beim Bullen und 27,6 v. H. bei der Kuh, die des Ellenbogenhöckers beträgt beim Bullen 53,1 v. H. und bei der Kuh 55,68 v. H. Bei der Fleisch-Arbeitsform sind der Unterfuß und der Vorderarm mittellang bis lang, die durchschnittliche Höhe des Hakenbeines und des Ellenbogenhöckers beträgt hier beim Bullen 29,2 bezw. 56,8 v. H. und 29,8 bezw. 57,3 v. H. bei der Kuh. Der Umfang der Röhre ist beim Bullen groß (17—18 v. H.), bei der Kuh mittelgroß (15 bis 17 v. H. d. W.).

Die Klauen sind groß, geschlossen oder nur wenig geöffnet, das Klauenhorn ist sehr hart. Die Stellung der vorderen Gliedmaßen ist zumeist eine regelrechte, bei Tieren mit schmaler Brust aber nicht selten eng. In neuerer Zeit tritt vereinzelt die französische oder Tanzmeisterstellung in Erscheinung.

An der hinteren Gliedmaße bezeichnet Lydtin

die Höhe des Hüftgelenkes beim Pinzgauer Bullen als mittelgroß, 118—125, im Mittel 121 cm = 84,91 v. H. und bei der Kuh als klein, 107—123, im Mittel 116 cm = 85,60 v. H.; die Höhe der Ferse beim Bullen ist etwas über mittelgroß, 52—62, im Mittel 56,5 cm = 39,64 v. H. und bei der Kuh als wenig unter mittelgroß, 47—63,5, im Mittel 51,5 cm = 38 v. H.

Nach meinen Messungen liegen die Durchschnittswerte bei der Fleisch-Milchform unter den Durchschnittszahlen Lydtins und betragen beim Bullen für die Höhe des Hüftgelenkes 81,23, für die Höhe der Ferse 37,1 und bei der Kuh 83,2 bezw. 36,6 v. H. d. W. Bei der Fleisch-Arbeitsform sind die Durchschnittswerte bei der Hüftgelenkshöhe um 6,2 und bei der Fersenhöhe um 2,8 v. H. größer.

In Bezug auf die Bemuskelung der hinteren Gliedmaßen spricht Lydtin bei den Pinzgauern von „einer sehr kräftigen, stark nach außen vorgewölbten, weit herabreichenden Hose“.“ Das trifft jedoch nur für die Fleisch-Milchform sowie in der Regel für die dreifache Nutzungsform zu. Bei der Fleisch-Arbeitsform findet sich zumeist eine kurze und leere Hose, der Unterschenkel ist hier in seiner unteren Hälfte verhältnismäßig schwach bemuskelt.

Das Sprunggelenk bezeichnet Lydtin

als stark, d. h. lang und breit, den Sprunggelenkswinkel als sehr offen, beim Bullen bis 150° und 147—148° bei der Kuh, und den Stand als ziemlich gerade.

Wohl ist bei den heutigen Pinzgauern das Sprunggelenk wie auch der Unterfuß in der Regel breit und trocken, aber der Unterfuß ist bei einer Großzahl von Tieren, annähernd 80 v. H., mehr oder weniger stark gebogen und die säbelbeinige Stellung eine häufige. Daneben bildet bei Tieren mit spitzer Kruppe die kuhhessige Stellung die Regel. Die säbelbeinige Stellung ist nach meinen Beobachtungen

von dem heutigen Pinzgauer Rind teils ererbt, teils erworben. Bei Jungrindern, die auf steilen Alpen gesömmert wurden, und selbst bei älteren Tieren, die aus Hochzuchten stammten und in Genossenschaften der Gebirgsgegend Zucht- und Arbeitsdienste verrichten mußten, entwickelte sich aus einem normal gewinkelten Sprunggelenke rasch eine auffallende Säbelbeinigkeit.

Den Pinzgauern ist im allgemeinen ein regelmäßiger Gang und räumender Schritt eigen. Doch ist bei Tieren, die im Gebirge gehalten werden, und bei solchen der Fleisch-Milchform der Schritt nicht selten kurz.

Euter: Nach Lydtin ist bei den Pinzgauern

„das Euter verhältnismäßig klein, scharf geviertelt, fein behaart; Striche ziemlich lang; Milchadern deutlich sichtbar und Milchgruben mäßig groß".

Ich habe bei den heutigen Pinzgauern erhebliche Verschiedenheiten in der räumlichen Ausdehnung der Form und der Beschaffenheit des Euters festgestellt. Im allgemeinen findet sich bei den leichten und mittelschweren Tieren eine bessere Euterentwicklung als bei großen und schweren. So zeigt die schwere Fleisch-Arbeitsform häufig ein nur wenig ausgebildetes Euter, bei dem insbesonders die vordere Hälfte gering entwickelt ist. Nicht selten ist hier die Form des nach unten spitz zulaufenden Ziegeneuters mit langen, dicken Zitzen anzutreffen. Andererseits ist der Fleisch-Milchform häufig ein langgestrecktes, fest an den Körper angeschlossenes Euter mit gut gestellten, mittellangen Strichen eigen, wobei allerdings nicht selten sogenannte Fleischeuter auftreten. Bei der Nutzungsform der dreifachen Leistung sind Ausbildung und Form des Euters je nach Größe und Schwere der Tiere und der Länge des Beckens stark wechselnd.

c) Gesamterscheinung.

In den folgenden Ausführungen sind die drei Nutzungsformen bezw. Typen des Pinzgauer Schlages für sich gesondert beschrieben. Die angeführten Maße stammen von Herdebuchtieren und soweit sie für jugendliche Tiere angegeben sind, von Nachkommen von solchen. Um den Einfluß der Fütterung und Haltung nach Möglichkeit auszuschalten, wurden nur Tiere aus Betrieben gewählt, die annähernd unter gleichen Verhältnissen wirtschaften. Neben den absoluten Zahlen sind die Maße jeweils in Prozenten zur Widerristhöhe umgerechnet. Mit Ausnahme des Umfanges der Brust und der Röhre sind sämtliche Angaben Stockmaße. Die Breite, die Tiefe und der Umfang der Brust sind unmittelbar hinter der Schulter, die Länge des Rumpfes ist schräge von der Bugspitze bis zum Gesäßbeinhöcker gemessen.

Tabelle Nr. 29.

Körpermaße, absolut und in Prozenten der Widerristhöhe und Lebendgewichte der Fleisch-Milchform des Pinzgauer Rindes im Chiemgau. Stand von 1927.

Gattung, Alter und Zahl der gemessenen Tiere	Höhe				Brust						Kreuz				Körperlänge		Röhre		Gewicht kg
	Widerrist	Rücken	Kreuz	Schwanzansatz	Breite	%	Tiefe	%	Umfang	%	Hüfte	%	Beckenboden	%		%		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10 Kuhkälber 4 Wochen alt	87	87,5	89	88	20	22,9	36	41,3	99	113,7	23	26,4	26	29,8	83	95,4	12,5	14,3	81
50 weibl. Jungrinder 1 Jahr alt	119	118	122	121	35	29,4	56	47	150	126,1	39	32,7	42	35,2	131	110	17	14,2	310
50 weibl. Jungrinder 2—2½ Jahre alt	130	129	132,5	131,5	46	35,3	67	51,5	187	143,8	46,5	35,7	45	34,6	153	117,6	18,5	14,2	512
100 Kühe 3—4 Jahre alt	133	132	133	133,5	49	36	70	52,6	196	147,3	55	41,3	51	38,3	162	121,8	19,5	14,6	585
100 Kühe über 5 Jahre alt	136	134	137	137,5	54	39,7	75	55,1	213	156,6	57	41,9	53	38,9	166	122	20	14,7	647
10 Bullenkälber 4 Wochen alt	91	90,5	94,5	93	22	24,1	39	42,8	105	115,3	24	26,3	27,5	30,2	89	97,8	14	15,3	92
10 Bullen 1 Jahr alt	118	116,5	121	122	41	35	62	52,5	165	139,8	43	36,4	46	38,9	137	116,7	18	15,2	453
10 Bullen 2—2½ Jahre alt	135	134	137	137,5	54	40	76	56,3	209	154,8	54	40	54	40	162	120	23	17	710
10 Bullen über 3 Jahre alt	146	143	145	145	62	42,4	85	58,2	242	165,7	60	41,1	59	40,4	174	119,1	24	16,4	910

Tabelle Nr. 30.

Körpermaße, absolut und in Prozenten der Widerristhöhe und Lebendgewichte der Fleisch-Arbeitsform des Pinzgauer Rindes im Chiemgau. Stand von 1927.

Gattung, Alter und Zahl der gemessenen Tiere	Höhe				Brust						Kreuz				Körperlänge		Röhre		Gewicht kg
	Widerrist	Rücken	Kreuz	Schwanzansatz	Breite	%	Tiefe	%	Umfang	%	Hüfte	%	Beckenboden	%		%		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10 Kuhkälber 4 Wochen alt	92	91	97,5	99	19	20,6	34	36,9	94	102,1	21	22,8	21,5	23,3	88	95,6	13,5	14,6	92
40 weibl. Jungrinder 1 Jahr alt	118	116,5	124	126	31	26,2	54	45,7	147	124,5	37	31,3	36,5	30,9	132,0	111,7	16	13,5	269
40 weibl. Jungrinder 2—2½ Jahre alt	132	131	137	138	40	30,3	64	48,4	170	128,7	43	32,5	42	31,8	154	116,6	21	15,9	450
40 Kühe 3—4 Jahre alt	138	136	142	144	42	30,0	70	50,7	186	134,7	50	36,9	45	32,6	169	122,4	22	16	610
40 Kühe über 5 Jahre alt	144	141	148	150	46	31,9	76	52,7	198	137,4	54	37,5	49	34,0	178	123,5	24,5	17	760
10 Bullenkälber 4 Wochen alt	95	94	101	103	20	21,0	36	37,8	101	106,3	21,5	22,6	23	24,2	93	97,8	15	15,7	106
10 Bullen 1 Jahr alt	128	127	134	136	36	28,1	60	46,8	153	119,5	40	31,2	41	32,0	139	108,5	21	16,4	465
10 Bullen 2—2½ Jahre alt	141	140	144,5	147	47	33,3	72	51	189	134	51	36,1	50	36,1	173	122,7	24,5	17,3	748
10 Bullen über 3 Jahre alt	151	148	153	155	55	36,4	80	53	208	137,8	57	37,7	54	35,7	186	123,2	26	17,2	1021

Tabelle Nr. 31.

Körpermaße, absolut und in Prozenten zur Widerristhöhe und Lebendgewichte der Milch-Fleisch-Arbeitsform des Pinzgauer Rindes im Chiemgau. Stand von 1927.

Gattung, Alter und Zahl der gemessenen Tiere	Höhe				Brust						Kreuz				Körperlänge		Röhre		Gewicht kg
	Widerrist	Rücken	Kreuz	Schwanzansatz	Breite	%	Tiefe	%	Umfang	%	Hüfte	%	Beckenboden	%		%		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10 Kuhkälber 4 Wochen alt	89	90	93	93,5	19,5	21,9	35,5	39,7	96	107,8	22,0	24,9	24,5	27,5	81	91,0	13	14,6	77
50 weibl. Jungrinder 1 Jahr alt	121	121	125	126	34	28,0	58	47,9	145	119,8	39	32,2	41	33,8	129	106,6	17,5	14,4	265
50 weibl. Jungrinder 2—2½ Jahre alt	129	129	132	133	41	31,7	64	49,6	171	132,5	45	34,9	44	34,1	148	114,7	19	14,8	467
100 Kühe 3—4 Jahre alt	135	134	136	138	44	32,6	70	51,8	186	137,7	50	37	47	34,8	163	120	20	14,8	546
100 Kühe über 5 Jahre alt	139	136	141	143	49	35,2	74	53,2	206	148,2	55	39,5	50	36,1	174	122,5	21	15,1	622
10 Bullenkälber 4 Wochen alt	94	93,5	98	98,5	22	23,4	38	40,3	102	108,5	23,0	24,4	25,5	27,1	86	91,4	14,5	15,2	89
15 Bullen 1 Jahr alt	122	122	126	127	38	31,2	60	49,2	159	130,3	36	29,5	38	31,2	130	106,5	18	14,7	405
15 Bullen 2—2½ Jahre alt	137	135	141	143	50	36,5	73	53,2	199	145,2	48	35	49	35,8	157	114,6	22	16	715
15 Bullen über 3 Jahre alt	150	147	153	154	58	38,6	84	56	228	152	58	38,6	57	38	178	118,6	24	16	945

Fleisch- und Milchform (vergl. Tabelle Nr. 29 und Abbildungen Nr. 8 mit 11): Die hervorstechendsten unterscheidenden Merkmale dieser Nutzungsform sind folgende: Farbe vorwiegend dunkelbraunrot, weiße Flecken in der Grundfarbe selten, dagegen Flecken der Grundfarbe in den weißen Abzeichen und schwarze Farbeinlage am Nasenspiegel und am Kopfe häufiger, Hornspitzen und Klauenhorn schwärzlich. Haut weich, mäßig dick, leicht abhebbar. Kopf kurz bis mittellang, Stirne und Wange stets breit, Stirnteil länger oder ungefähr gleichlang wie Nasenteil. Ohren kurz und mäßig breit. Horn in der Regel kurz, nicht grob und regelrecht verlaufend. Hals kurz und breit, Wamme und beim männlichen Tier der Kamm sehr kräftig entwickelt, letzterer häufig im Alter unter 2 Jahren auftretend. Rumpf gestreckt und gedrungen, breit und tief, tiefgestellt. Widerrist breit, häufig gespalten. Schulter kurz bis mittellang, stets breit, nicht selten steil gestellt. Vorderbrust tiefliegend, breit und stark hervorgewölbt. Brustbreite groß bis mittelgroß, Brusttiefe groß. Rücken mittellang bis lang, breit und mit der Lende eine Tischplattenfläche bildend. Lende mittellang und breit. Kruppe mittellang bis lang, breit, nicht überbaut und gerade. Ansatzstelle des Schwanzes zumeist mit dem Kreuze in einer wagrechten Linie liegend, Schwanz mittellang und mittelstark bis fein. Gliedmaßen, von der Seite gesehen, stets breit, in den oberen Teilen stark bemuskelt. Hose weit herabreichend und stark hervorgewölbt. Unterfuß der vorderen Gliedmaßen kurz, der hinteren kurz bis mittellang. Umfang der Röhre mittel bis groß. Stellung der vorderen Gliedmaßen stets, die der hinteren zumeist regelrecht. Euter in der Regel gestreckt, an den Bauch fest angeschlossen, in der vorderen Hälfte nicht selten länger als in der hinteren.

Diese leichtfutterige, mittelfrühreife und mittelschwere Nutzungsform des Pinzgauer Schlages, bei der der Zahnwechsel oft im Alter von 20 Monaten beginnt, ist nach ihrer Körperform als besonders geeignet für Mastnutzung anzusprechen. Da jedoch letztere fast durchwegs mit einer guten Milchleistungsanlage verbunden ist, ergibt sich die Berechtigung, hier von einer Fleisch- und Milchform zu sprechen. Allerdings fehlt es auch nicht an Tieren, bei denen die Fleischnutzung auf Kosten der Milchleistung zu sehr in den Vordergrund tritt. (Vergl. Abbild. Nr. 11).

Infolge des gedrungenen Körperbaues, der großen Muskelfülle und der häufig kurzen und breiten Schulter tritt bei dieser Form die Arbeitsleistung zurück.

Fleisch-Arbeitsform (vergl. Tabelle Nr. 30 und Abbildung Nr. 12): Farbe rotbraun, häufig ins Gelbliche spielend und nicht

selten gelb oder semmelfarbig; hellgefärbte Unterfüße und weiße Flecken in der Grundfarbe häufig; schwarze Farbeinlagen am Nasenspiegel und am Kopfe sehr selten; Hornspitzen und Klauen gelbbraun, letztere häufig hell gestreift. Haut grob und dick, auf der Unterlage fest aufliegend. Kopf lang bis mittellang, Stirne und Wange schmal bis mittelbreit, Stirnteil häufig erheblich kürzer als Nasenteil; Ohren lang bis mittellang. Hals mittellang und mittelbreit, Wamme gut entwickelt, Kamm beim männlichen Tier spät auftretend und nicht selten schwach. Rumpf hochgestellt und langgestreckt, schmal bis mittelbreit. Widerrist schmal bis mittelbreit. Schulter lang und schmal, regelrecht gelagert. Vorderbrust schmal bis mittelbreit, wenig hervorgewölbt, Brustbreite mittelgroß bis gering, Brusttiefe mittelgroß bis groß. Rücken lang, schmal bis mittelbreit und häufig scharf, an den Widerrist gut angeschlossen. Lende mittellang bis lang und schmal bis mittelbreit. Kruppe mittellang, schmal bis mittelbreit, seitlich abgedacht, stark überbaut und nach hinten abschüssig, Kreuzkamm stark ausgeprägt. Schwanzansatz hoch, Schwanz lang und häufig grob. Gliedmaßen stets kräftig, mehr rund als oval, im Unterfuße lang. Hose kurz und leer. Euter oft schwach entwickelt.

Diese spätreife und schwerste Form des Pinzgauer Schlages, bei der der Zahnwechsel erst im Alter von 2 Jahren beginnt und bei dem das Höhen- und Längenwachstum sehr spät abschließt, — bei 7 und 8jährigen Ochsen habe ich noch Zunahmen der Körpermaße feststellen können —, ist der ausgesprochene Arbeitsschlag, der sich auch unschwer mästen läßt.

Milch-Fleisch-Arbeitsform (vergl. Tabelle Nr. 31 und Abb. Nr. 13 mit 20): Grundfarbe rotbraun, auch braunrot und gelbrot, weiße Flecken in der Grundfarbe und Flecken der Grundfarbe in den weißen Abzeichen häufig, ebenso schwarze Farbeinlage am Nasenspiegel und am Kopfe nicht selten. Klauenhorn und Hornspitzen teils schwärzlich, teils gelbbraun, Klauenhorn häufig hell gestreift. Haut weich, mäßig dick, leicht abhebbar. Kopf mittellang bis lang und mittelbreit, Nasenteil länger als Stirnteil; Ohren mittellang und mittelbreit; Hörner kurz bis mittellang. Hals kurz bis mittellang und breit bis mittelbreit, Wamme stark entwickelt, ebenso in der Regel beim männlichen Tiere der Kamm. Rumpf gestreckt, tief und mittelbreit. Widerrist mittelbreit. Schulter mittellang bis kurz, mittelbreit bis breit, nicht selten steil gestellt. Vorderbrust tiefliegend, breit und hervorgewölbt. Brustbreite mittelgroß, Brusttiefe groß. Rücken und Lende mittellang und mittelbreit. Kruppe mittellang bis lang, mittelbreit, nicht selten schmal, spitz und überbaut. Schwanzansatz

häufig hoch. Gliedmaßen breit, gut bemuskelt, Hose weit herabreichend und hervorgewölbt. Unterfuß der vorderen Gliedmaßen kurz, der hinteren mittellang. Umfang der Röhre mittel bis groß. Stellung der vorderen Gliedmaßen zumeist regelrecht, die der hinteren häufig säbelbeinig oder kuhhessig. Euter in ungefähr 50 v. H. d. Fälle gut entwickelt.

Diese häufigste Nutzungsform des Schlages, bei der die drei Nutzungseigenschaften Milch, Fleisch und Arbeit annähernd gleich in Erscheinung treten, steht zwischen der Fleisch-Milchform und der Fleisch-Arbeitsform und nähert sich, je nachdem die Nutzung auf Fleisch oder Arbeit überwiegt, einer der beiden vorgenannten Formen.

d) Die Nutzleistungen.

Gesundheit.

Das Klima und die sonstigen maßgebenden Umweltbedingungen, insbesondere die harte Aufzucht und der Weidegang in den Hauptverbreitungsgebieten des Pinzgauer Rinderschlages haben bewirkt und bewirken noch, daß dem seit langem bodenständigen Schlage eine feste Gesundheit und eine kräftige Konstitution eignen; Vorzüge, die das Pinzgauer Rind erwiesenermaßen auch befähigen, sich in anderen Gebieten leicht und gut anzupassen.

Attinger (11) berichtet, daß die Tuberkulose bei den gelben, roten und scheckigen Höhenrindern fast zu den Seltenheiten gehört und daß sie nach den Ergebnissen von 251 617 Schlachtungen am seltensten bei den Pinzgauern, Kehlheimern, gelben Franken und Glan-Donnersbergern vorkommt. Der prakt. Tierarzt Dr. Lindner, Traunstein, der die Schlachtvieh- und Fleischbeschau der Stadt Traunstein überwacht, hat auf mein Ersuchen aus den Beschau-Ergebnissen des Jahres 1925 für den Pinzgauer Schlag festgestellt, daß von 2659 Kälbern 0%, von 324 Rindern unter 2 Jahren 3,3%, von 163 Ochsen 6,1%, von 425 Bullen 2,8% und von 579 Kühen 12,9% mit Tuberkulose behaftet waren.

Ich selbst habe schon während meiner 5jährigen Tätigkeit als prakt. Tierarzt in einem Grenzgebiet, in dem ebensoviel Tiere des Höhenfleckviehs wie des Pinzgauer Schlages gehalten wurden, reichlich Gelegenheit gehabt, die besonders feste Gesundheit und die Widerstandsfähigkeit der Pinzgauer gegen krankmachende Einflüsse eingehend kennen zu lernen und habe diese Beobachtung auch weiterhin bestätigt

gefunden. Nur gegen das seuchenhafte Verkalben habe ich eine besondere Widerstandsfähigkeit nicht feststellen können.

Zum Beweise für die gute Anpassungsfähigkeit der Pinzgauer Rinder an veränderte Umweltbedingungen führe ich folgendes an: Ueber die in den Jahren 1909 und 1910 aus dem Chiemgau nach Deutsch-Südwestafrika eingeführten, durch den Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern bezogenen Pinzgauer, 2 Bullen und 2 Kalbinnen, berichtet Neumann (65) auf Grund eigener Beobachtungen im Jahre 1913 u. a., daß von allen eingeführten Rinderrassen, die besichtigt wurden (außer Pinzgauern großes Höhenfleckvieh, Allgäuer, Schwyzer, Franken, Bayer. Rotvieh, Vogelsberger, Oldenburger, Wesermarschvieh, schwarz- und rotbunte Ostfriesen, englische Devons, Shorthorns aus Argentinien und roter Afrikanerschlag aus der Kapkolonie), „die Pinzgauer den Eindruck machten, als wenn sie sich am besten in die Verhältnisse der Mitte des Schutzgebietes eingewöhnt hätten".

Der Farmer Chr. Held in Otjivero bei Windhuc, Südwestafrika, der im Jahre 1927 aus dem Chiemgau neuerdings 3 Pinzgauer Bullen bezog, äußerte sich mir gegenüber, das die Kreuzungstiere aus den Pinzgauern und dem dunkelroten Afrikanerrind und insbesondere dem bunt gefärbten Betschuanerrind, von denen z. Zt. mehrere Tausend in den Bezirken Windhuk gehalten werden, sich außerordentlich gut bewährten. Er lobte an ihnen die gute Milchleistung, die harte Klaue und vor allem das ruhige Temperament, so daß die Eingeborenen für das Melken und Einspannen solche Tiere mit Vorliebe heraussuchen. Als Held im Jahre 1926 einen Minendistrikt im Kapland mit solchen Schlachttieren belieferte, kam von dort eine Anfrage, welcher Rasse die gelieferten Tiere angehörten und er wurde ersucht, des guten Fleisches wegen in Zukunft nur noch Pinzgauer Kreuzungstiere zu liefern. Nach Helds Angaben erreichen die ausgewachsenen Kreuzungskühe bei ausschließlichem Weidefutter ein durchschnittliches Schlachtgewicht von 300 kg und die Kreuzungsochsen ein solches von 350 kg und werden um 10% höher bezahlt als andere Kreuzungen.

Aehnliche günstige Urteile über den Erfolg der Verwendung von Pinzgauer Zuchttieren für Kreuzungszwecke kamen in jüngster Zeit auch aus der Türkei (23). So äußerte sich der frühere König von Aegypten, Abbas Hilmi, daß von allen eingeführten Rinderrassen die Pinzgauer allein sich bewährt hätten, da sie sowohl gegen das heiße Klima standhalten, als auch den schlechten Futterverhältnissen der dortigen Gegend gewachsen sind. Die gleichen Beobachtungen

machte nach persönlichen Mitteilungen Gutsbesitzer Gildemeister in Fischhorn (Pinzgau) an Pinzgauern, die nach Peru eingeführt wurden.

Fruchtbarkeit.

Die Fruchtbarkeit des Pinzgauer Schlages ist im allgemeinen groß, hängt aber, wie bei anderen Schlägen, in den Einzelbetrieben wesentlich davon ab, wie die Tiere gehalten und gefüttert werden. Sehr hohe Fruchtbarkeitsziffern finden sich fast regelmäßig in den Wirtschaften mit Weidegang, zumal bei Alpweide. Die günstige Wirkung des Weideganges zeigt sich auch auffällig beim Auftreten des seuchenhaften Verwerfens und bei sonstigen Erkrankungen des Tragsackes und der Eierstöcke. Die genannten Krankheiten verschwinden bei Weidegang oft auffallend rasch, während sie in Betrieben mit ausschließlicher Stallfütterung ungleich schwieriger zu bekämpfen sind.

Im Verbandshofe Geißing bei Traunstein, einer Zuchtstätte, die sich im Eigentume des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern befindet und von ihm bewirtschaftet wird, betrug bei einem durchschnittlichen Bestande von 22 Kühen und 6 Kalbinnen in den Jahren 1918 bis 1925 die jährliche Fruchtbarkeitsziffer im Mittel 87%. In Gebirgsgegenden mit kärglicher Fütterung sind Kühe, die bis zu 20 Kälber geboren haben, keine Seltenheit. Auch für Bullen ist eine vieljährige Zeugungsfähigkeit mehrfach festgestellt. So verwandte z. B. die Gräfl. Arco-Zinneberg'sche Gutsverwaltung in Stein an der Traun einen 11jährigen Bullen von hervorragender Vererbung noch erfolgreich zur Zucht.

Manche Betriebe, die auf Moorgrund wirtschaften, klagen, daß die Fruchtbarkeit der Kühe unter einem sehr starken Fleisch- und Fettansatz ganz erheblich leidet.

Entwicklungsfreudigkeit und Frohwüchsigkeit.

In den Kreisen der Züchter von Höhenrindern anderer Schläge, insbesondere des Höhenfleckviehs, besteht vielfach die Anschauung, daß das Pinzgauer Rind ausgesprochen spätreif und wenig frohwüchsig ist.

Ich kann nicht widerlegen oder bestreiten, daß die Anschauung bis vor etwa 30 Jahren für den Großteil der Pinzgauer Rinder im Chiemgau zutreffend gewesen ist. Jedenfalls hat sie neben der Modevorliebe für „Simmentaler" sehr wesentlich dazu beigetragen, daß das Pinzgauer Rind in Bayern vielerorts durch Höhenfleckvieh verdrängt

Tabelle Nr. 32.

Gewichtszunahmen in kg bei 10 männlichen und 22 weiblichen Pinzgauer Rindern im Chiemgau im Alter von 1 Tag bis 365 Tagen. Stand von 1926.

1	Gewicht in kg am Tage der Geburt			Gewicht im Alter von 28 Tagen			Gewichtszunahme in 1 Tag aus 28 Tagen			Gewicht im Alter von 6 Monaten			Gewichtszunahme in 1 Tag aus 154 Tagen			Gewicht im Alter von 12 Monaten			Gewichtszunahme in 1 Tag aus 183 Tagen			Gewichtszunahme seit der Geburt in 1 Tag		
	2			3			4			5			6			7			8			9		
	höchstes	niederstes	durchschnittl.	h.	n.	d.	h.	n.	d.	h.	n.	d.	h.	n.	d.	h.	n.	d.	h.	n.	d.	h.	n.	d.
10 männliche Rinder	70,0	41,0	55,1	112,0	75,0	94,2	1,785	0,893	1,396	196	173	186,6	0,740	0,500	0,599	478	376	422,5	1,590	0,983	1,275	1,143	0,871	1,005
22 weibliche Rinder	68,0	40,0	52,6	100,5	68,0	78,6	1,678	0,570	1,075	258	136,5	182,7	1,123	0,293	0,640	379	255,5	304	1,278	0,219	0,701	0,906	0,529	0,689

wurde. Wenn dieser Verdrängung in den letzten 3 Jahrzehnten Einhalt geboten werden konnte, so ist das insbesondere den Erfolgen zuzuschreiben, die durch sachgemäße Zuchtwahl, Fütterung und Aufzucht auch in Bezug auf die Entwicklungsfreudigkeit und Frohwüchsigkeit des Schlages erzielt worden sind. Damit ist der Pinzgauer Schlag im Chiemgau in seinen sachgemäß gezüchteten und aufgezogenen Beständen zu einer Wüchsigkeit und mittleren Frühreife gebracht worden, wie sie für Betriebe mit guter Futtergrundlage vollkommen entspricht. In jenen Gebietsteilen, in denen kärgliche Winter- oder Sommerfütterung, schlechte Jugendernährung oder vorzeitige Verwendung zur Zucht auch heute noch die Regel bilden, ist das Pinzgauer Rind nach wie vor spätreif und wenig frohwüchsig; so lange hier die grundlegenden Haltungsverhältnisse nicht eine durchgreifende Verbesserung erfahren, wird auch bei der Verwendung frohwüchsiger Elterntiere nur wenig oder nichts zu erreichen sein.

Wie es in sachgemäß betriebenen Zuchten mit der Jugendentwicklung und Futterverwertung des Pinzgauer Rindes bestellt ist, lassen die Beobachtungen während des Jahres 1920 mit 1923 an 32 Jungtieren des Verbandshofes Geißing aus Tabelle Nr. 32 ersehen.

Die 32 Jungtiere, deren Gewichtszunahmen in Tabelle Nr. 32 angegeben sind, stammen von zwei Bullen im Gewichte von rund 900 und 1050 kg und von 10 Kühen im Gewichte von 605 bis 765 kg, durchschnittlich 644 kg. An Futter erhielt ein männliches Jungtier vom Tage der Geburt bis zu einem Lebensalter von 12 Monaten rund 1064 l Vollmilch, 196 l Magermilch und $10^1/_2$ Ztr. Haferschrot, ein weibliches Jungtier 890 l Vollmilch, 196 l Magermilch und rund $5^1/_2$ Ztr. Haferschrot. Dazu wurde im Alter von 3 Wochen an bestes Wiesenheu gegeben und nebenbei vom April bis November ohne Rücksicht auf die Witterung auf einer Weide Bewegungsmöglichkeit geboten.

Bei größerem Aufwand an Kraftfutter, wie er in Hochzuchten anderer Schläge üblich ist, hätten sich sicherlich noch höhere Zahlen ergeben. So brachte z. B. ein bekannter Chiemgauer Züchter, Anton Stadler in Fridolfing, einen selbst gezüchteten und zur Zucht bestimmten Pinzgauer Bullen durch reichliche eiweißreiche Fütterung im Alter von 2 Jahren auf $998^1/_2$ kg. Gewichte von 500—550 kg bei einjährigen Pinzgauer Bullen sind in guten Zuchten keine Seltenheit.

Einen besonders guten Einblick in die Entwicklungsfähigkeit des Pinzgauer Rindes in wirtschaftlich sachgemäß geführten Zuchten gibt die Zucht des Schloßgutsbesitzers Leo Czermak in Ising am Chiemsee.

Der genannte Rinderzuchtbetrieb besteht in der Regel aus 1 Altbullen über 2 Jahre, 1—2 Jungbullen, 27 Kühen, 11 Kalbinnen über 1 Jahr, 12 weiblichen Rindern unter 1 Jahr.

Schon seit 22 Jahren sind sämtliche Tiere mit Ausnahme der Bullen über 2 Jahre selbst gezüchtet. Die Kuhkälber und die kastrierten männlichen Kälber erhalten bis zu einem Alter von 4 Wochen Vollmilch an der Kuh. Von der 7. und 8. Lebenswoche an wird die Vollmilch allmählich durch Magermilch ersetzt und diese den Tieren bis zu einem Alter von 6 bis 7 Monaten verabreicht und zwar etwa 2 Monate lang in Tagesmengen von 8—10 l und später von 6 l. Daneben erhalten die Tiere reichlich gutes Heu und bis zu einem Alter von 9—12 Monaten insgesamt je rund $2^1/_2$ bis 5 Ztr. Haferbruch. Für Tiere im Alter über 12 Monate besteht die Winterfütterung in Heu, die Sommerfütterung in reichlicher guter Weide. Bullenkälber erhalten nach dem Abgewöhnen bis zu einem Jahre das Doppelte an Milch und Hafer wie die weiblichen Kälber und außerdem auch im 2. Lebensjahre täglich etwa $1^1/_2$ kg Hafer. Für die so aufgezogenen Czermak'schen Tiere ergeben sich für die Jahre 1910 bis 1925 die folgenden Gewichte und Maße:

Bullen	Zahl	Durchschnittl. Gewicht in kg	Durchschnittl. Widerristhöhe in cm Stockmaß	Durchschnittl. Brustumfang in cm Bandmaß
1 Jahr	19	405	129	183
2 „	15	720	138	202
3 „	12	880	147	227
4 „	9	912	148	229
5 „	4	925	148	230
Ochsen				
$^1/_2$ Jahr	22	221	106	134
1 „	22	331	122	160
2 „	22	615	—	—
3 „	18	791	—	—
in Arbeit				
4 Jahre	14	865	154	226
5 „	12	943	161	235
6 „	8	949	163	237
7 „	5	1007	168	241
weibliche Jungrinder				
$^1/_2$ Jahr	99	205	108	138
1 „	94	317	117	155
2 „	93	484	130	183

Kühe, frischmilchend	Zahl	Durchschnittl. Gewicht in kg	Durchschnittl. Widerristhöhe in cm Stockmaß	Durchschnittl. Brustumfang in cm Bandmaß
3 Jahre	93	548	132,8	182
4 „	91	576	133	191
5 „	89	602	134	196
6 „	88	627	134	201
über 6 „	85	627	134	199,4

Körpergröße und Körpergewicht.

In der Größe und im Körpergewichte zeigen die Pinzgauer Rinder im Chiemgau eine sehr große Verschiedenheit. Ausnahmsweise gibt es Tiere, die einen Riesenwuchs erreichen und den schwersten deutschen Schlägen im Gewichte nicht nachstehen; andererseits sind auch Tiere von ausgesprochenem Zwergwuchs anzutreffen. Als Regel gilt folgendes:

In den intensiv betriebenen, futterreichen Wirtschaften des Voralpengebietes herrschen die mittelgroßen bis großen und mittelschweren bis schweren Tiere vor, im Gebirge und Voralpengebiete mit guter Wiesen- und Alpwirtschaft die mittelgroßen und mittelschweren und in Gebirgsgemeinden mit viel Waldweide die mittelgroßen und mittelschweren bis kleinen und leichten Tiere.

Abgesehen von den einzelnen Stammzuchten werden die schwersten Tiere im Distrikte Prien, die leichtesten im Distrikte Berchtesgaden gehalten. Doch findet sich auch im letzteren Gebiete eine ganze Reihe von Zuchten, in denen das Gewichtsmittel zwischen 400 und 500 kg beträgt und selbst 600 kg übersteigt.

Nach meinen Feststellungen aus den letzten 10 Jahren schwankt bei erwachsenen Kühen die Widerristhöhe zwischen 102 cm und 157 cm, das Körpergewicht zwischen 205 kg und 1016 kg. Als Extreme habe ich bei neugeborenen Kälbern 18 kg und 72 kg, bei 4 Wochen alten Kälbern 28 kg und 112 kg festgestellt.

Ueber die Verschiedenheiten des Körpergewichtes bei Kühen in den einzelnen Haltungsgebieten gibt Tabelle Nr. 33 Aufschluß.

Zum Vergleiche werden die Gewichte aus Chiemgau-Gemeinden mit ausschließlicher Fleckviehzucht und von Milchkühen des Allgäuer Schlages aus Chiemgauer Einzelzuchten mit dem Beifügen angeführt, daß von den Allgäuern nur ganz wenige im Chiemgau selbst gezüchtet sind.

Tabelle Nr. 33.

Durchschnittslebendgewicht von 3509 unträchtigen Kühen in verschiedenen Haltungsgebieten des Chiemgaues. Erhoben in den Jahren 1920 und 1921.

Bezirk Berchtesgaden.

Distrikt	Gemeinden	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Berchtesgaden	Ramsau Au Salzberg Schönau	412	100
	Bischofswiesen Hinterfee Scheffau Schellenberg	334	112
Reichenhall	Anger Piding Gmain Aufham	451	130
	Stoißberg Högl	431	100
	Jettenberg Weißbach bei Inzell	387	35

Bezirk Laufen.

Distrikt	Gemeinden	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Laufen	Teisendorf Oberteisendorf Straß	503	180
	Waging Petting Otting	545	160

Distrikt	Gemeinden	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Laufen	Roßdorf Rückstetten Holzhausen	420	165
	Saaldorf Surheim Kirchanschöring	505	200
Tittmoning	Tengling Fridolfing Törring Pietling	525	200
	Taching Asten Palling	503	160

Bezirk Traunstein.

Distrikt	Gemeinden	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Traunstein	Ruhpolding Eisenärzt Bergen Siegsdorf	535	155
	Inzell Schleching	440	100
	Reit im Winkl Oberwössen Unterwössen Grassau	445	137
	Matzing Traunwalchen St. Georgen	515	100

Bezirk Rosenheim.

Distrikt	Gemeinden	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Prien	Rimsting Frasdorf Prien Aschau Umratshausen Wildenwart	561	380
Rosenheim	Törwang Grainbach Steinkirchen Roßholzen	545	165

Durchschnitts-Lebendgewichte von 910 frischmilchenden Kühen, die in das Herdebuch des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern eingetragen sind.

Erhoben im Jahre 1926.

	Extreme in kg	Durchschnitt in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Gebirge	450—680	520	180
Voralpengebiet	500—780	560	480
Flachland	500—910	615	250

Nach Streicher (86) betrug das Durchschnittsgewicht der auf Milchleistung geprüften Herdebuchkühe des Fleckviehschlages im Jahre 1926 im Bereiche der Tierzuchtinspektion Miesbach 597 kg, im Bereiche der Tierzuchtinspektion Mühldorf 604 kg.

Durchschnitts-Lebendgewichte von 610 unträchtigen Kühen des Höhenfleckviehes im Chiemgau.

Erhoben in den Jahren 1920 und 1921.

	Gemeinden	Durchschnitt in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Bezirk Rosenheim Distrikt Prien	Endorf Halfing Höslwang	472	165

Distrikt	Gemeinden	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Bezirk Traunstein	Obing Schnaitsee	489	215
Distrikt Trostberg	Emertsham Peterskirchen Waldhausen Tacherting	479	230

Durchschnitts-Lebendgewichte
von 55 frischmilchenden Allgäuer Kühen im Chiemgau.
Erhoben im Jahre 1926.

	Durchschnittsgewicht in kg	Zahl der gewogenen Tiere
Bezirk Berchtesgaden Distrikt Bad Reichenhall	520	14
Bezirk Traunstein Distrikt Traunstein	544	5
Bezirk Rosenheim Distrikt Prien	548	36

Die Milchleistung.

Als Unterlagen für die Beurteilung der Milchleistung des Pinzgauer Rindes im Chiemgau benützte ich in erster Linie die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen, wie sie im Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern seit dem Jahre 1910 durchgeführt werden.

Die Prüfungen erstrecken sich allgemein auf die Feststellung der Milchmenge innerhalb einer Laktationsperiode (vergl. Tabelle Nr. 34). Bei der Berechnung werden auch die Tage einbezogen, während deren die Kuh trocken steht. Eine Untersuchung auf Fettgehalt ist nicht allgemein vorgeschrieben.

Das gesamte Verbandsgebiet bildet einen „Kontrollbezirk“ im Sinne der Bestimmungen über die Durchführung der Milchleistungsprüfungen in Bayern (7, 20, 86).

Tabelle Nr. 34.

Jahresabschluß der Milchleistung einer Kuh.

Des Tieres: H.B.-Nr. 9777. Namen: Lieb. Geburtszeit 1916.
Der Mutter: „ „ 7247. „ Glück. Rasse: Pinzgauer.
Des Vaters: „ „ 1923. „ Aktiv.
5. Kalb, gekalbt 10. 11. 23. Geschl. weibl. Vater Nr. 1967. Namen: Ruprecht.
Trocken gestellt: 16. 10. 24, wieder gekalbt: 1. 12. 24.

Jahresabschluß Nr. 5. Melkregister Nr. 4. Seite 30.

Lebendgewicht der Kuh 3 Monate nach d. Kalben 618 kg. Melktage 341, Trockentage 46,
„ des Kalbes 1 Tag nach der Geburt 54 kg. Futtertage 387.

Zeit der Probemelkung Tag, Mt., Jahr	Tagesergebnis Milch kg	mit % Fett	Seit dem letzten Probemelken Tage	Milch kg	Fett kg	Seit dem Kalben Tage	Milch kg	Fett kg
15. 12. 23.	22,0		36	792,0		36	792,0	
31. 12. 23.	18,8	3,3	16	300,0	36,036	52	1092,0	36,036
15. 1. 24.	18,0		15	270,0		67	1362,0	
31. 1. 24.	15,5	3,7	16	248,0	19,166	83	1610,0	55,202
15. 2. 24.	12,0		15	180,0		98	1790,0	
29. 2. 24.	13,5	3,7	14	189,0	13,653	112	1979,0	68,855
15. 3. 24.	11,3		15	169,5		127	2148,5	
31. 3. 24.	11,0	3,8	16	176,0	13,129	143	2324,5	81,984
15. 4. 24.	9,4		15	141,0		158	2465,5	
30. 4. 24.	10,5	3,9	15	157,5	11,642	173	2623,0	93,626
15. 5. 24.	11,7		15	175,5		188	2798,5	
31. 5. 24.	13,8	3,6	16	220,8	14,267	204	3019,3	107,893
15. 6. 24.	15,1		15	226,5		219	3245,8	
30. 6. 24.	13,2	3,6	15	198,0	15,282	234	3443,8	123,175
15. 7. 24.	13,8		15	207,0		249	3650,8	
31. 7. 24.	12,5	3,8	16	200,0	15,466	265	3850,8	138,641
15. 8. 24.	10,8		15	162,0		280	4012,8	
31. 8. 24.	8,0	4,0	16	128,0	11,600	296	4140,8	150,241
15. 9. 24.	6,0		15	90,0		311	4230,8	
30. 9. 24.	4,1	5,0	15	61,5	9,225	326	4292,3	159,466
15. 10. 24.	2,2		15	33,0		341	4325,3	
			341	**4325,3**	**159,466**			

Futterverbrauch.

a) Winterfütterung

Zeit von	Zeit bis	Tagesfutter kg Heu	Stroh	Rüben	Grummet	im Ganzen Futterlage	Eiweiß kg	St. W. kg	Nährstoffverhältnis	Bemerkungen über die Beschaffenheit des Rauhfutters, Mischung des Kraftfutters, Grünfutter, Weide.
10. 11. 23.	31. 1. 24.	8	2	6	6	83	63,2	529	1 : 8	Sehr gutes Heu und Grummet.
1. 2. 24.	7. 5. 24.	8	2	—	6	97	73,3	589	1 : 8	Vom 26. 4. bis 7. 5. etwas Gras als Beifutter.
10. 11. 24.	30. 11. 24.	14	—	—	—	21	14,7	105	1 : 7,1	

b) Sommerfütterung

von	bis	Weide	Gras	Klee						
8. 5. 24.	9. 11. 24.	„	—	—		186	186	1209	1 : 6,5	Sehr gute Weide, durchschnittl. 50—60 kg pro Tag

Milchleistung

	kg Milch	kg Fett
Während der Melkzeit	4325	159,466
Auf einen Futtertag	11,18	0,412
In 365 Tagen	4081	150,380
Auf 100 kg Lebendgewicht in 365 Tagen	660	24,33

Durchschnittlicher Fettgehalt der Milch 3,69%.

Die Probemelkungen finden zweimal im Monat statt; die eine Probemelkung wird von einem Angestellten des Zuchtverbandes, dem Zuchtwart, die andere, die sogenannte Zwischenmelkung, vom Kuhbesitzer oder seinem Beauftragten überwacht. Die Proben für die Untersuchung auf Fettgehalt entnimmt der Zuchtwart bei der von ihm überwachten Probemelkung; die Fettuntersuchung selbst geschieht im Laboratorium des Zuchtverbandes. Die Berechnung der Ergebnisse der Milchleistungsprüfung erfolgt durch den Zuchtwart (vergl. Tabelle Nr. 34).

Die Ergebnisse der bis zum Jahre 1927 durchgeführten Milchleistungsprüfungen sind in den Tabellen Nr. 35 und 36 zusammengestellt.

Tabelle Nr. 35 läßt unter anderem folgendes ersehen:

1. Bei 5237 Kühen, die in den Jahren 1910 mit 1927 durch Probemelkungen auf Milchleistung geprüft worden sind, bewegte sich die für 365 Tage errechnete Milchmenge (Jahresleistung) zwischen 595 und 4789 kg.

2. Bei 3020 Kühen, bei denen in den Jahren 1910 mit 1927 neben den Probemelkungen auch Untersuchungen auf den Fettgehalt vorgenommen worden sind, ergab sich ein Fettgehalt von 2,11 bis 4,88 v. H.

3. Die unter 1. und 2. bezeichneten Prüfungen auf Milchmenge und Fettgehalt ergeben einen Jahresstalldurchschnitt von 1380 bis 3741 kg Milch nnd einen prozentischen Fettgehalt von 3,19 bis 4,26.

4. Es betrugen für die Jahre 1921 mit 1927, auf ein Jahr (365 Tage) berechnet,

die höchste Leistung einer Kuh an Milch 4789 kg
„ niederste „ „ „ „ „ 931 „
„ höchste „ „ „ „ Fettgehalt der Milch 4,65 v. H.
„ niederste „ „ „ „ „ „ „ 2,87 v. H.
der höchste Stalldurchschnitt an Milch 3741 kg
„ niederste „ „ „ 1406 „
„ höchste „ „ Fettgehalt der Milch 4,10 v. H.
„ niederste „ „ „ „ „ 3,21 v. H.

5. Von 877 im Jahre 1927 geprüften Kühen lieferten

11	=	1,2	v. H.	einen Jahresmilchertrag	bis		1500	kg
100	=	11,4	v. H.	einen Jahresmilchertrag	von	1501 bis	2000	„
329	=	37,5	„	„	„	2001 „	2500	„
285	=	32,5	„	„	„	2501 „	3000	„
107	=	12,2	„	„	„	3001 „	3500	„
34	=	3,9	„	„	„	3501 „	4000	„
10	=	1,2	„	„	„	4000 „	4500	„
1	=	0,1	„	„	„	4501 „	5000	„

Tabelle

Die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen im Verbande für 1910 mit 1927 ohne Berücksich-

Jahr	Anzahl der		Alter in Kälbern	Lebendgewicht der Kühe		Die geprüften Kühe standen durchschnittlich Tage			Durchschnittsmilchertrag kg		
	Betriebe	beobachteten Kühe		Anzahl	durchschnittlich kg	in Milch	trocken	in Futter	auf 1 Futtertag	auf 1 Jahr	auf 100 kg Lebendgewicht
1910/11	3	10	3	10	557	317	45	362	7,51	2741	489
1911/12	11	28	3,3	17	579	339	48	387	7,15	2609	402
1912/13	17	78	3,7	35	598	311	80	391	6,24	2278	393
1913/14	13	64	4,5	37	597	337	72	409	6,75	2483	417
1914/15	17	96	3,7	63	567	329	74	403	6,31	2303	408
1915/16	15	81	3,9	59	552	318	68	386	6,74	2460	431
1916/17	14	98	3,3	60	533	336	75	411	5,87	2143	394
1917/18	15	115	3,4	44	549	315	71	386	5,92	2161	444
1918/19	16	152	3,5	75	560	308	73	381	5,61	2048	377
1919/20	24	235	3,5	229	546	326	58	384	5,76	2102	392
1920/21	39	323	3,6	323	543	331	52	383	5,98	2184	403
1921/22	54	466	3,8	466	542	341	45	386	5,99	2186	405
1922/23	59	609	3,7	609	543	351	50	401	6,12	2234	410
1923/24	61	620	3,7	620	542	351	47	398	6,40	2336	435
1924/25	75	667	3,9	667	541	352	41	393	6,39	2332	441
1925/26	89	718	3,6	718	534	353	45	398	6,80	2481	469
1926/27	107	877	3,8	877	542	341	47	388	7,01	2559	477

Nr. 35.

Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern in den Jahren tigung des Futterverbrauches.

Fettgehalt der Milch		Höchste und niederste Jahresleistung einer Kuh				Höchster und niederster Jahresstalldurchschnitt				Jahr
Durchschnitt	Zahl der Kühe mit Fettuntersuchung	in Milch		in Fett		in Milch		in Fettgehalt		
%		h.	n.	h.	n.	h.	n.	h.	n.	
3,81	10	3800	1796	4,05	3,47	3708	2194	3,93	3,69	1910/11
3,63	28	4435	1393	4,65	2,85	3608	1924	4,26	3,47	1911/12
3,79	77	3566	692	4,79	2,82	3080	1380	4,22	3,31	1912/13
3,76	55	3402	595	4,55	3,27	3366	1646	4,15	3,50	1913/14
3,69	94	3935	923	4,52	3,01	3464	1504	3,99	3,29	1914/15
3,75	76	3705	913	4,62	3,00	3285	1485	3,93	3,48	1915/16
3,63	92	3493	774	4,58	3,10	2696	1631	4,04	3,19	1916/17
3,72	108	3920	726	4,65	2,56	2822	1493	4,08	3,40	1917/18
3,79	141	3763	883	4,88	2,67	2559	1591	4,12	3,34	1918/19
3,76	227	3744	1113	4,64	2,11	2599	1540	4,06	3,36	1919/20
3,68	315	3823	931	4,42	3,12	2844	1445	4,09	3,29	1920/21
3,75	438	4150	1029	4,51	3,04	3250	1406	4,10	3,21	1921/22
3,75	383	4540	1080	4,65	3,17	3170	1555	4,04	3,42	1922/23
3,75	302	4785	1314	4,62	3,09	2971	1843	4,09	3,47	1923/24
3,71	217	4789	1128	4,48	3,06	3194	1442	3,97	3,48	1924/25
3,77	194	4530	1274	4,55	3,15	3446	2011	3,98	3,56	1925/26
3,71	263	4573	1372	4,63	2,87	3741	2135	4,07	3,35	1926/27

Tabelle Nr. 36.

Zusammenstellung der in Tabelle Nr. 35 aufgeführten Jahresleistungen an Milch nach Gruppen von je 500 kg Milch.

Jahr	Gesamtzahl der gepr. Kühe	bis 1500 kg		1501—2000		2001—2500		2501—3000		3001—3501		3501—4000		4001—4500		über 4500	
		Anzahl der Kühe	in %	A.d.K.	in %	A.d.K.	in %	A.d.K.	in %	A.d.K.	in %	A.d.K.	in %	A.d.K.	in %	A.d.K.	in %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1910/11	10	—	—	3	30	3	30	2	20	—	—	2	20	—	—	—	—
1911/12	28	2	7,1	6	21,4	5	17,9	10	35,7	2	7,1	1	3,0	2	7,1	—	—
1912/13	78	15	19,2	17	21,8	27	34,6	12	15,4	5	6,4	2	2,5	—	—	—	—
1913/14	64	9	14,1	14	21,9	17	26,5	17	26,5	7	10,9	—	—	—	—	—	—
1914/15	96	21	21,9	17	17,7	27	28,1	26	27,7	4	4,2	1	1,0	—	—	—	—
1915/16	81	6	7,4	22	27,2	21	25,9	20	24,7	7	8,6	5	6,2	—	—	—	—
1916/17	98	16	16,3	29	29,6	35	35,7	11	11,2	6	6,1	1	1,0	—	—	—	—
1917/18	115	21	18,2	24	20,8	38	33,0	25	21,7	6	5,3	1	0,9	—	—	—	—
1918/19	152	28	18,4	51	33,6	41	26,9	24	15,8	6	3,9	2	1,3	—	—	—	—
1919/20	235	29	12,3	86	36,5	78	33,1	32	13,6	8	3,8	1	0,4	1	0,4	—	—
1920/21	323	40	12,4	102	31,5	108	33,4	52	16,1	17	5,2	3	0,9	1	0,3	—	—
1921/22	466	56	12,0	132	28,3	148	31,8	98	21,0	26	5,6	5	1,0	1	0,2	—	—
1922/23	609	63	10,3	182	29,9	185	30,3	118	19,3	45	7,3	10	1,6	5	0,8	1	0,1
1923/24	620	30	4,8	146	23,5	224	36,1	141	22,7	57	9,2	19	3,1	2	0,3	1	0,1
1924/25	667	48	7,2	146	21,9	224	33,6	160	23,9	74	11,1	11	1,6	3	0,4	1	0,1
1925/26	718	9	1,3	118	16,4	277	38,6	194	27,0	86	12,0	26	3,6	7	0,9	1	0,1
1926/27	877	11	1,2	100	11,4	329	37,5	285	32,5	107	12,2	34	3,9	10	1,2	1	0,1

6. Für 2882 Kühe, die in den Jahren 1924 mit 1927 geprüft worden sind, errechnen sich als Durchschnitt der Einzel-Jahresleistung an Milch rund 2427 kg.

Die Ergebnisse der bisher durchgeführten Milchleistungsprüfungen bestätigen zunächst die schon lange bekannte Tatsache, daß bei dem Pinzgauer Rinderschlag im Chiemgau — ebenso wie bei allen übrigen Höhenrinderschlägen — die absolute Milchleistung sich in sehr weiten Grenzen bewegt oder, anders ausgedrückt, daß es dort Kühe gibt, die im Jahre nicht einmal 1000 kg Milch liefern, ebenso aber auch Kühe, die über eine Jahresmilchleistung von etwa 2300 kg, wie sie heute noch für die Höhenrinderschläge als Regel-Durchschnittsleistung gilt, um reichlich 100 v. H. hinauskommen.

Wesentlich ist dabei, daß von den im Jahre 1926 bez. 1927 geprüften 718 bez. 877 Kühen lediglich 17,7 bez. 12,6 v. H. unter einer Jahresmilchleistung von 2000 kg geblieben sind, daß dagegen 38,6 bez. 37,5 v. H. Jahresleistungen von 2000—2500 kg und 43,6 bez. 49,9 v. H. Jahresleistungen über 2500 kg aufzuweisen hatten.

In diesen Zahlen und ihrer Bestätigung durch die Ergebnisse der übrigen Prüfungsjahre, von den Spitzenleistungen ganz abgesehen, erblicke ich den Beweis dafür, daß der Pinzgauer Rinderschlag im Chiemgau über eine reichliche Anzahl von Tieren verfügt, die in Bezug auf Veranlagung für Milchleistung allen Anforderungen zu genügen vermögen, die man an einen Rinderschlag stellen kann, der in Milch, Fleisch und Arbeit gleichmäßig befriedigende Leistungen bieten und dabei verhältnismäßig anspruchslos sein soll. Außerdem ist durch das Ergebnis der Milchleistungsprüfungen auch erwiesen, daß es unter den Pinzgauern im Chiemgau durchaus nicht an Tieren fehlt, denen die erbliche Veranlagung für hohe und sehr hohe Milchleistung eignet.

Dabei ist auch noch in Betracht zu ziehen, daß die Haltung und zumal die Ernährung des Großteiles der Rinder im Chiemgau auch heute noch nicht so sachgemäß gestaltet sind, wie sie es sein müßten und nach den maßgebenden natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen sein könnten, um die Milchleistungsfähigkeit zur vollen Entfaltung zu bringen.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, gilt ganz allgemein, daß die frischmilchenden Kühe, soweit ihnen nicht junge und nährkräftige reichliche Weide zur Verfügung steht, viel zu eiweißarm ernährt werden. Infolgedessen magern die milchreichen Kühe rasch ab und die anfänglich hohe Milchmenge sinkt dann ebenso rasch auf eine

Tabelle Nr. 37.

Einfluß der Kalbezeit auf die Milchleistung beim Pinzgauer Rind im Chiemgau.

Ackerbaubetrieb:

Winterfütterung: 6 kg Heu, 4 kg Grummet, 4 kg Stroh, 8 kg Runkelrüben.
Sommerfütterung: Grünfütterung im Stalle mit Gras und Rotklee.

Kuh mit 4. Kalb, gekalbt: 1. III. 1924; gedeckt: 15. V. 1924; wieder gekalbt: 24. II. 1925.

Zeit der Probemelkung (Tag, Mt., Jahr)	Tagesergebnis kg Milch	mit % Fett
1. 4. 24.	6,8	
15. 4. „	6,8	
30. 4. „	8,8	3,9
15. 5. „	9,9	
31. 5. „	11,0	2,8
15. 6. „	11,3	
30. 6. „	11,2	3,3
15. 7. „	10,9	
31. 7. „	9,6	3,5
15. 8. „	9,1	
31. 8. „	5,0	4,0
15. 9. „	4,2	
30. 9. „	3,5	4,0
15. 10. „	2,9	
31. 10. „	2,2	4,1
15. 11. „	1,5	
30. 11. „	1,0	4,1

In 227 Tagen: 1885 kg. Trockentage: 86, daher Futtertage 313.
Leistung auf 1 Futtertag: 6,02.

Kuh mit 4. Kalb, gekalbt: 3. V. 1923; gedeckt: 28. VI. 1923; wieder gekalbt: 6. III. 1924.

Zeit der Probemelkung (Tag, Mt., Jahr)	Tagesergebnis kg Milch	mit % Fett
1. 6. 23.	12,8	
15. 6. „	12,1	3,5
30. 6. „	12,7	
15. 7. „	12,4	3,7
31. 7. „	11,9	
15. 8. „	11,8	3,7
31. 8. „	11,3	
15. 9. „	10,8	3,8
30. 9. „	11,2	
15. 10. „	10,7	3,75
31. 10. „	10,0	
15. 11. „	8,2	3,7
30. 11. „	7,3	
15. 12. „	5,1	3,9
31. 12. „	4,2	
15. 1. 24.	3,9	4,0
31. 1. „	3,5	
15. 2. „	2,5	4,1

In 288 Tagen: 2656 kg. Trockentage: 20, daher Futtertage 308.
Leistung auf 1 Futtertag: 8,6.

Tabelle Nr. 37 (Fortsetzung).

Alpbetrieb:

Winterfütterung: 8 kg Heu, 4 kg Grummet; Sommerfütterung: ab 28. V. bis 1. X. Hochalpe ohne Kraftfutter.

Kuh mit dem 5. Kalb:
gekalbt: 19. III. 1923; gedeckt: 8. V. 1923,
wieder gekalbt: 18. II. 1924.

Zeit der Probemelkung (Tag, Mt., Jahr)	Tagesergebnis kg Milch	Tagesergebnis Fett mit %
30. 4. 22.	11,5	
15. 5. „	10,1	
31. 5. „	8,4	
15. 6. „	6,4	
30. 6. „	5,3	
15. 7. „	3,5	
31. 7. „	4,9	
15. 8. „	4,4	
31. 8. „	5,8	
15. 9. „	5,9	
30. 9. „	4,8	
15. 10. „	5,0	
31. 10. „	4,6	
15. 11. „	3,5	
30. 11. „	1,5	

In 257 Tagen: 1629 kg.
Trockentage: 79, daher Futtertage 336.
Leistung auf 1 Futtertag: 4,8 kg.

Kuh mit dem 5. Kalb:
gekalbt: 2. XI. 1923; gedeckt: 29. XII. 1923,
wieder gekalbt: 9. X. 1924.

Zeit der Probemelkung (Tag, Mt., Jahr)	Tagesergebnis kg Milch	Tagesergebnis mit % Fett
30. 11. 23.	11,8	
15. 12. „	11,0	
31. 12. „	11,0	
15. 1. 24.	11,3	
31. 1. „	11,2	
15. 2. „	10,5	
29. 2. „	10,2	
15. 3. „	10,5	
31. 3. „	10,5	
15. 4. „	9,0	
30. 4. „	10,0	
15. 5. „	9,5	
31. 5. „	8,1	
15. 6. „	8,0	
30. 6. „	6,2	
15. 7. „	4,2	
31. 7. „	4,2	
15. 8. „	3,5	
31. 8. „	2,5	
15. 9. „	1,8	

In 335 Tagen: 2866 kg.
Trockentage: 24, daher Futtertage 359.
Leistung auf 1 Futtertag: 7,98.

Leistung, wie sie der im Futter enthaltenen Nährstoffmenge entspricht. Dazu kommen solche unzureichend ernährte Kühe, wie aus den Beispielen der Tabelle Nr. 37 ersichtlich, frühzeitig zum Trockenstehen und es wird dadurch die Gesamt-Jahresmilchleistung stark herabgedrückt.

Besonders stark leidet die Milchleistung bei solchen Tieren, die, was häufig der Fall ist, in Ackerbaubetrieben während der Wintermonate kalben oder in Gebirgsbetrieben frischmelkend auf dürftigen Alpweiden gehen müssen. Auch die schlecht gedüngten Talweiden, die meist schon vom August ab nur spärliches Futter bieten, sind der Entfaltung der Milchleistungsfähigkeit der darauf ernährten Tiere in hohem Maße hinderlich.

In der Regel steht, die Alpbetriebe ausgenommen, die Ernährung der Milchkühe während der Monate Mai mit August und teilweise mit September und Oktober stets günstiger als in der übrigen Zeit des Jahres. Wie sehr die Jahreszeit, in die die Kalbezeit fällt, die Milchleistung beeinflußt, lassen die Beispiele der Tabelle Nr. 37 ersehen.

Um zu zeigen, welche mannigfaltigen und erheblichen Verschiedenheiten in der Haltung und Ernährung im Verbreitungsgebiete des Pinzgauer Rindes im Chiemgau bestehen, habe ich in Tabelle Nr. 38 insgesamt 44 Betriebe, in denen im Jahre 1923 Milchleistungsprüfungen durchgeführt wurden, nach ihren wesentlichen Besonderheiten in Bezug auf Haltung, Futtergrundlage und Fütterung in Wirtschaftsgruppen eingeteilt und dabei nicht weniger als 12 Gruppen erhalten.

Die Aufstellung ergibt zunächst, daß die Betriebe, die unter ungefähr gleichen Verhältnissen wirtschaften, auch einen annähernd gleichen Jahres-Stalldurchschnitt an Milch aufweisen. Die Unterschiede bewegen sich innerhalb der einzelnen Gruppen lediglich zwischen 84 und 356 kg.

Zwischen den einzelnen Wirtschaftsgruppen sind dagegen die Unterschiede in den Stalldurchschnitten mehrfach sehr erheblich; so steht den mittleren Stalldurchschnitten von 2895 kg Milch in Gruppe I, von 3004 kg in Gruppe II und von 3081 kg in Gruppe III ein mittlerer Stalldurchschnitt von 1823 kg in Gruppe XI und 1497 kg in Gruppe XII gegenüber und zwar sind die Gruppen-Stalldurchschnitte fast ausnahmslos umso höher, je günstiger es mit den Haltungs- und Futterverhältnissen bestellt ist.

Es liegt nun die Frage nahe, ob diese großen Unterschiede hauptsächlich auf die Verschiedenheiten in der Ernährung und Haltung der Tiere zurückzuführen sind oder ob sie nicht zu einem erheblichen Teile auf Verschiedenheiten in der Veranlagung der geprüften Tiere für Milchleistung beruhen.

Nach meinen Beobachtungen kommt den Verschiedenheiten in der Futtergrundlage und Fütterung der weitaus größere Einfluß zu. Ich stütze mich dabei auf die vielfach erwiesene Tatsache, daß Kühe, die aus ungünstigen Ernährungs- und Haltungsverhältnissen in günstigere gebracht worden sind, dort, zumal wenn sie frischmelkend wurden, sehr häufig dauernd eine erheblich höhere Milchleistung geboten haben als an ihrem früheren Standorte.

Die höchsten Durchschnitts-Erträge weist nach Tabelle Nr. 38 die Gruppe III auf. Ihr gehören solche Kleinbetriebe an, die ihren Rinderbestand der Zahl nach mit der verfügbaren Futtermenge in Einklang gebracht haben. Wenn sie die Einzelspitzenleistungen der größeren Betriebe, der Gruppen I und II, nicht erreichen, so liegt das daran, daß dem Aufwand an Futter doch eine gewisse Grenze gesetzt ist, insbesondere aber daran, daß die Kühe auch Arbeit zu leisten haben. Andererseits kommt in Gruppe III die ganze Sorgfalt zur Wirkung, mit welcher der kleine Mann seine Kühe pflegt und füttert.

Wie schlecht es mit der Milchleistung in Betrieben bestellt ist, in denen die Tiere im Futter an Nährstoffen nicht viel mehr bekommen, als sie zur Erhaltung des Lebens notwendig haben, zeigt Gruppe XII. Aehnlich ungünstig liegen die Verhältnisse in den Betrieben, die zum Teil auf nassem Grund und Boden wirtschaften müssen, und in den Wirtschaften, in denen die Kühe auf hochgelegenen Alpen gehen (Gruppen XI, VII und IX).

Obwohl bei den angeführten Alpbetrieben die Kalbezeit auf die ersten Wintermonate verlegt ist und die Tiere infolgedessen während der zweiten Hälfte des Alpganges in den Monaten September und Oktober größtenteils trocken stehen oder obwohl solche Tiere, die gegen das Frühjahr kalben, in der Regel zu Tale bleiben, ergibt ein Vergleich der Gruppen VII und IX mit Gruppe V, welche die gleiche Winterfütterung aufweist, für die Alpbetriebe einen Jahresminderertrag von 300 bis 1200 kg. Aehnlich verhält es sich zwischen den Gruppen II und VI; auch hier errechnet sich bei der Alpweide der Gruppe VI ein Minderertrag von 400 bis 800 kg.

Die Gruppen II und V haben zwar die gleiche Winterfütterung, unterscheiden sich aber dadurch, daß Gruppe II im Sommer den Weidegang auf guter bis sehr guter Talweide, Gruppe V dagegen die Stallfütterung durchführt. Der günstige Einfluß guter bis sehr guter Talweide auf die Milchergiebigkeit kommt hier merkbar zur Geltung. Dagegen zeigt Gruppe VIII, daß die Ernährung auf mittelmäßiger Weide der Stallfütterung nachsteht. Die Ursachen dieser

Unterschiede sind leicht zu erklären. Bei der Stallfütterung muß häufig überständiges, eiweißarmes Grünfutter gegeben werden; das Futter auf einer guten und reichlichen Talweide ist dagegen erheblich eiweißreicher. Dazu kommt, daß die Gräserzusammensetzung einer beweideten Wiese im Gegensatze zu der nie beweideten eine erheblich günstigere ist und daß der Betrieb, der auf seinem Grund den Weidegang durchführt, seine Heuwerbung entsprechend einteilen kann. Der mehr extensive Talweidebetrieb bietet seinen Kühen wohl entsprechend große Flächen und auch gutes Futter, bringt aber in der zweiten Hälfte der Weidezeit keine genügende Futtermenge mehr auf.

Wie sehr dürftige Alpweide die Milchleistung ungünstig beeinflußt, beweisen die Unterschiede in der Leistung zwischen geälpten und nicht geälpten Pinzgauer Kühen ein und desselben Betriebes im Chiemgau im Jahre 1924:

Durchschnittsleistung an Milch von 8 geälpten Kühen:

Alter in Kälbern	Leistung in kg
2	1186
2	1124
2	1267
3	1997
4	1471
5	1292
7	1358
8	1537

Durchschnittsleistung an Milch von 5 nicht geälpten Kühen des gleichen Betriebes:

Alter in Kälbern	Leistung in kg					
4	2139	(im Jahre	1923	geälpt	1235	kg)
5	2705	(„ „	1922	„	1410	„)
7	2953	(„ „	1922	„	1370	„)
7	3436					
8	3701					

Als letztes Beispiel, welche Bedeutung der allgemeinen Futtergrundlage bei der Beurteilung der Milchleistung eines Schlages zukommt, mögen in Tabelle Nr. 39 die fortlaufenden Jahresleistungen von 10 Pinzgauer Kühen eines größeren Betriebes im Chiemgau dienen, der vom Jahre 1919 ab seine Milchtiere nicht nur reichlicher fütterte, sondern auch das Nährstoffverhältnis von 1 : 10 allmählich auf 1 : 6,8 verengte.

Tabelle Nr. 38.

Milchleistung des Pinzgauer Rindes im Chiemgau unter Berücksichtigung des Futteraufwandes. Durchschnittsergebnis von 44 Betrieben mit 531 Kühen, ausgeschieden nach 12 Wirtschaftsgruppen. Erhoben für die Jahre 1922 und 1923.

Gruppe	Betrieb Nr.	Durchschnittliches Alter in Kälbern	Stalldurchschnittsleistung in		Leistung beim 1. Kalb		Leistung beim 2. und 3. Kalb		Leistung im Alter von über 3 Kälbern		Anzahl der Kühe mit einer Leistung in kg von						Durchschnittl. Lebendgewicht der Kühe	Betriebsgröße, Art der Haltung und Futteraufwand
			Milch	Fett %	höchste	niederste	h.	n.	h.	n.	unter 2000	2000 bis 2500	2501 bis 3000	3001 bis 3500	3501 bis 4000	über 4000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I	1	3,1	2887	3,80	3325	2100	4785	2581	3913	2011	—	6	9	5	5	1	612	Brauereibetriebe. Betriebsgröße: 120-190 ha. Winterfütterung: 10 kg Heu u. Grummet, 1-3 kg Stroh, 5-10 kg Runkelrüben, bis 7 kg frische Biertreber n. Leistung. Sommerfütt.: Gute Talweide, bis 8 kg frische Biertreber n. Leistung.
	2	4,9	2814	3,81	3562	2446	3544	2394	4540	1997	1	4	7	3	2	1	623	
	3	3,5	2986	3,79	3365	2391	3548	2712	4500	2528	—	3	3	8	1	2	618	
II	4	4,4	3250	3,75	2748	1975	2800	2719	4150	3497	1	—	3	1	3	1	588	Voralpengebiet, Grünlandsbetriebe. Betriebsgröße: 10—28 ha. W. F.: 14 kg Heu und Grummet nach Leistung. S. F.: Gute bis sehr gute Talweide.
	5	4,9	3037	3,72	2661	1475	3095	1829	4281	3004	2	—	3	2	2	1	585	
	6	2,6	2971	3,76	2482	2296	3176	2028	3672	3263	—	3	3	4	1	—	525	
	7	2,7	2920	3,74	2690	1967	3223	2635	4446	2993	1	—	7	3	—	1	508	
	8	2,6	2894	3,70	2446	2190	3238	2931	3248	2785	—	2	3	5	—	—	589	
	9	5	2953	3,70	—	—	3106	2606	3336	2500	—	1	3	3	—	—	564	
III	10	3,8	3194	—	2537	—	3559	3497	3676	2708	—	—	2	2	1	—	500	Voralpengeb., Kleinbetriebe. Betriebsgröße: 3,2-5 ha. W. F.: 14 kg Heu und Grummet n. Leistung; $^1/_2$-1 kg Kleie oder Leinkuchenmehl n. Leistung. S. F.: Stallfütterung m. Gras, $^1/_2$-1 kg Kleie oder Leinkuchenmehl n. Leistung.
	11	5	3095	—	—	—	—	—	3756	2482	—	1	1	—	2	—	513	
	12	5	2953	3,7	—	—	2989	2606	3336	2510	—	—	4	3	—	—	575	
IV	13	4,4	2675	—	2639	—	3073	2621	2643	2398	—	1	3	1	--	—	500	Voralpengeb., Grünland u. Ackerbau zu gl. Teilen. Betriebsgröße: 10-35 ha W. F.: 10-12 kg Heu u. Grummet, 2 bis 3 kg Stroh, 2-4 kg Rüben, bis 1 kg Kleie nach Leistung. S. F.: Gute bis sehr gute Talweide.
	14	3,9	2679	—	2102	2051	2657	2121	3376	2781	—	6	7	3	—	—	495	
	15	4,6	2796	—	2302	1829	3332	2303	3482	2716	2	3	1	8	—	—	514	
V	16	4,1	2526	—	2431	1580	2340	2143	3464	2150	1	6	3	4	—	—	592	Voralpengebiete, Grünlandsbetriebe ohne Weide. Betriebsgröße: 15-30 ha. W. F.: wie bei Gruppe II, S. F.: Stallfütterung mit Gras.
	17	2,4	2581	—	2927	2270	3285	1383	—	2296	1	3	4	2	—	—	585	
	18	3,5	2544	—	2756	1391	3519	2292	3274	2227	2	3	3	1	1	—	585	
	19	4,5	2697	—	2701	1727	2548	2208	3676	1989	2	2	4	1	2	—	614	
	20	3,8	2529	3,96	2300	1544	3201	2626	3289	2300	1	4	2	2	—	—	579	
VI	21	3,3	2519	3,94	1737	1391	3176	1566	3099	2110	3	3	5	2	—	—	534	Gebirge, Betriebe m. Niederalpe. Betriebsgröße 38-47 ha einschl. d. Alpe. W. F.: wie bei Gruppe II und V. S. F.: Weidegang auf Niederalpe, 1 kg Kleie nach Leistung.
	22	3,3	2405	3,88	2091	1664	2949	1606	3311	2391	3	5	6	1	—	—	551	
	23	3,2	2438	4,09	2252	1500	3252	1767	3632	2380	3	4	2	2	—	—	452	
VII	24	3,5	2139	3,55	1723	1548	2416	1340	2822	2298	8	10	4	—	—	—	516	Gebirge, Betriebe m. Nieder- u. Hochalpe. Betriebsgröße: 33-35 ha einschl. d. Alpgeländes. W. F.: wie b. Gruppe II, V u. VI. S. F.: Weidegang auf Niederalpe und guter Hochalpe, bis 1 kg Kleie nach Leistung.
	25	3,2	2376	3,57	2285	1814	2949	2062	3267	1748	2	10	10	1	—	—	512	
	26	5,4	2216	3,72	1986	1723	2373	1909	2836	1799	5	1	3	—	—	—	534	
VIII	27	2,8	2201	4,03	2712	1416	2978	1438	2570	1931	6	7	6	—	—	—	588	Voralpengebiet, Grünlandsbetriebe mit mittelmäßiger Talweide. Betriebsgröße: 10-30 ha. W. F.: 11-12 kg Heu u. Grummet. S. F.: mittelmäßige Talweide.
	28	2,5	2150	—	2570	1183	2588	1872	3176	1960	4	5	3	—	—	—	546	
	29	4,1	2230	—	1719	1336	2267	2175	3595	2015	3	6	2	1	—	—	490	
	30	3	2190	3,76	2175	1730	2873	1369	2989	1945	7	7	4	—	—	—	620	
	31	4,4	2146	—	2179	1493	2504	2194	3088	1734	7	8	3	1	—	—	543	
IX	32	3,5	1880	—	—	—	2008	1708	2332	1398	5	3	—	—	—	—	516	Gebirge, Betriebe mit Hochalpe. Betriebsgröße: 25-45 ha. W. F.: 9-12 kg Heu und Grummet, $^1/_2$ bis 1 kg Kleie oder Leinkuchenmehl n. Leistung. S. F.: Hochalpe, $^1/_2$-1 kg Kleie oder Leinkuchenmehl n. Leistung.
	33	2,7	2004	—	1931	1650	—	1967	2391	2383	4	2	—	—	—	—	470	
	34	3,3	1894	3,80	1927	1263	2420	1405	2467	1909	7	4	—	—	—	—	537	
	35	4	1407	3,73	—	—	1105	1148	2037	1080	7	1	Davon 6 Tiere unter 1500 kg				482	
X	36	1,9	1748	—	1559	1252	2044	1431	3238	1511	6	1	-	1	—	—	498	Voralpengebiet, Ackerbaubetriebe, Verhältnis zwischen Acker u. Wiese 3:1. Betriebsgröße: 22-35 ha. W. F.: 8-10 kg Heu u. Grummet, 3-5 kg Stroh, 5-8 kg Rüben; $^1/_2$ bis 1 kg Kleie oder Brotgetreide nach Leistung. S. F.: Gras und Rotklee.
	37	4,2	1555	3,8	—	—	—	1389	1905	1153	11	—	—	—	—	—	535	
	38	3,1	1759	4,04	—	1394	2252	1080	2632	2230	6	2	1	—	—	—	532	
	39	2,9	2004	—	2018	1478	2318	1529	2719	1529	3	5	1	—	—	—	529	
XI	40	3,2	1865	—	2102	1241	2259	1376	2537	1737	10	6	1	—	—	—	536	Voralpengeb., Betriebe m. Sauerwiesen. Betriebsgröße: 30-40 ha. W. F.: 12 bis 14 kg Heu u. Grummet. S. F.: Stallfütterung mit Gras.
	41	3,2	1781	—	1956	1128	2515	1504	2769	1139	19	4	2	—	—	—	586	
XII	42	4,4	1643	—	—	—	1869	1336	2179	1456	6	1	—	--	—	—	491	Gebirge, Betriebe m. Waldweide oder schlechter Hochalpe. Betriebsgröße: 28-49 ha. W. F.: 8-10 kg Heu u. Grummet, $^1/_8$-$^1/_2$ kg Kleie oder Leinkuchenmehl. S. F.: Waldweide oder Hochalpe mit Waldweide.
	43	4	1406	—	—	—	1664	1303	1978	1029	10	Davon 7 Tiere unter 1500 kg					512	
	44	2	1442	—	—	1332	1398	1299	—	1730	4	—	—	—	—	—	444	

Tabelle Nr. 39.

Steigerung der Milchleistung durch reichlichere Fütterung und Verengerung des Nährstoffverhältnisses.

Kuh Nr.	Gewicht kg	Alter in Kälbern im Jahre 1918	1918		1919		1920		1921		1922		1923	
			Leistung in kg Milch	Leistung in Fett %	Leistung in kg Milch	Leistung in Fett %	Leistung in kg Milch	Leistung in Fett %	Leistung in kg Milch	Leistung in Fett %	Leistung in kg Milch	Leistung in Fett %	Leistung in kg Milch	Leistung in Fett %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	630	5. Kalb	1851	3,65	2329	3,67	2745	3,97	3687	3,85	—	—	—	—
2	600	5. Kalb	2121	3,41	2347	3,41	3822	3,56	4501	3,78	3913	3,58	—	—
3	600	5. Kalb	1661	3,48	1953	3,57	2749	3,53	3084	3,62	—	—	—	—
4	633	5. Kalb	1249	3,85	1997	3,92	2683	3,30	2540	3,77	—	—	—	—
5	580	3. Kalb	1643	4,2	2555	3,80	2584	3,76	2668	3,91	—	—	—	—
6	650	6. Kalb	2392	3,59	2978	3,30	4073	3,32	4344	3,39	—	—	—	—
7	550	4. Kalb	1913	3,79	2172	3,98	2511	3,90	—	—	—	—	—	—
8	750	4. Kalb	1670	3,85	1716	3,85	2676	3,81	2942	3,63	3062	3,92	—	—
9	560	4. Kalb	1986	3,76	2486	3,76	2449	3,88	3030	3,79	—	—	—	—
10	650	4. Kalb	1807	3,66	2135	3,49	2588	3,48	2781	3,84	282[illegible]	3,80	2745	3,90

Der Jahresstalldurchschnitt an Milch dieses Betriebes, der in den Jahren 1916 mit 1919 zwischen 1631 kg und 2066 kg schwankte, stieg im Jahre 1920 auf 2460 kg, im Jahre 1921 auf 2677 kg und im Jahre 1922 auf 2986 kg.

Wie günstig oder ungünstig ein Vatertier die Veranlagung für Milchergiebigkeit bei seinen Nachkommen beeinflußen kann, soll nachstehend an zwei Pinzgauer Zuchtbetrieben gezeigt werden. Betrieb 1 verfügt über eine sehr gute (Nährstoffverhältnis 1 : 7), Betrieb 2 über eine gute (Nährstoffverhältnis 1 : 8) Futtergrundlage. In beiden Betrieben stammen die aufgezählten Erstlingskühe von Müttern mit sehr verschieden hoher Milchleistung, sind aber gleichmäßig aufgezogen und auch während der Leistung gleich gefüttert worden.

Betrieb	Vater	Anzahl der Erstlingskühe mit einer Leistung von					
		unter 1500 kg	1501 bis 2000 kg	2001 bis 2500 kg	2501 bis 3000 kg	3001 bis 3500 kg	über 3500 kg
1	Gruppe a) von guter Milch-Abstammung			9	19	7	1
	Gruppe b) von schlechter Milch-Abstammung	2	5	2			
2	Gruppe c) von guter Milch-Abstammung			7	5		
	Gruppe d) von schlechter Milch-Abstammung	5	7	1			

Die Gesamt-Jahresmilchleistung der 12 Erstlingskühe des Betriebes 2, Gruppe c, betrug 31378 kg, die der 13 Tiere der Gruppe d dagegen 20001 kg; Gruppe d steht sonach gegen Gruppe c um 11377 kg zurück. Das ergibt, den Wert eines l Milch auf 15 Pfennige veranschlagt, für die Gruppe c, trotzdem sie ein Tier weniger zählt als die Gruppe d, einen Mehrertrag aus Milch von 1707 M. Der Bulle von guter Milch-Abstammung hat sich sonach schon durch die Vererbung seiner Milchleistungsanlage allein mehr als bezahlt gemacht.

Bekanntlich vererben die Elterntiere nicht nur die Leistungsanlage für die Menge, sondern auch für die Beschaffenheit der Milch, insbesondere für ihren Gehalt an Fett. Das ist auch für den Pinzgauer Schlag im Chiemgau verschiedentlich festgestellt. So weisen z. B. 5 Töchter einer Kuh, deren Milch durchschnittlich 4,5% Fett

Tabelle Nr. 40.

Die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen von 3 Allgäuer Zuchtbetrieben des Chiemgaues im Jahre 1925.

Betrieb Nr.	Durchschnittliches Alter im Kalbern	Durchschnittl. Leistung		Leistung beim 1. Kalb		Leistung beim 1. und 2. Kalb		Leistungen über 3 Kälber		Anzahl der Tiere mit einer Leistung von						Durchschnittliches Gewicht kg	Art der Fütterung und Haltung
		Milch	Fett	höchste	niedr.	höchste	niedr.	höchste	niedr.	unter 2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000	4000 und darüber		
1	3,4	2405		2143	1124	3449	1978	3508	2259	11	9	9	5	1	—	548	Winter 12—14 kg Heu 3—5 kg Silofutter, 5—7 kg Treber; Sommer: Niederalpe und Treber.
2	4,2	2646		2424		3205	1460	3183	2617	1	3	7	3	—	—	520	s. Gr. II der Tabelle Nr. 38
3	4,2	3150		2329		3690		4573	2332	—	2	1	—	1	1	544	s. Gr. II der Tabelle Nr. 38

enthielt, eine Milch-Fettleistung von 4,3 bis 4,63% auf. Für eine Anzahl von Bullen ist erhoben, daß sie den Fettgehalt der Milch eines Stalles durchschnittlich um 0,3 bis 0,5 erhöht und für andere, daß sie ihn um den gleichen Prozentsatz verringert haben.

Zugewanderte Gutsverwalter oder Gutsbesitzer, aber auch einzelne Landwirte, die mit der Milchleistung ihrer Pinzgauer Kühe unzufrieden waren, machten, wie schon auf S. 89 angeführt, häufig den Versuch, mit anderen Schlägen zu wirtschaften, so mit Allgäuern, Anglern, rotbunten oder schwarzbunten Tieflandrindern.

Die genannten Schläge konnten sich, die Allgäuer ausgenommen, im Chiemgau nirgends halten. Die anfänglich hohe Milchleistung ging infolge unzureichender Fütterung und wohl auch unter dem sonstigen Einflusse der Scholle stets rasch zurück; starke Abmagerung und Tuberkulose folgten des öfteren. Aber auch die im Chiemgau gehaltenen Allgäuer übertreffen bei gleichen Futterverhältnissen den Pinzgauer Schlag in keiner Weise. Das zeigt die Aufstellung in Tabelle Nr. 40 über die Abschlüsse dreier Betriebe des Jahres 1925 und ihre Vergleichung mit Tabelle Nr. 38. Betrieb 1 treibt seit 1926 fast ausschließlich, Betrieb 2 teilweise Eigenzucht, Betrieb 3 hat seinen Kuhbestand größtenteils durch Ankauf ergänzt.

Außer von den Allgäuern konnte ich von Kühen der anderen Schläge im Chiemgau nur 3 Milchleistungs-Abschlüsse fertigstellen lassen. Es erbrachten eine Angler Kuh beim 6. Kalbe eine Jahres-Leistung von 1851 kg, eine schwarzbunte Tieflandskuh beim 5. Kalbe 2256 kg und eine weitere solche Kuh beim 6. Kalbe 1680 kg. Die Leistungen der in den gleichen Betrieben gehaltenen Pinzgauer gleichen Alters bewegten sich zwischen 1800 und 2511 kg und betrugen im Mittel 2060 kg. Irgendwelche Schlüsse ziehe ich, da es sich nur um einige Tiere handelt, hieraus nicht.

Die Milchleistungsabschlüsse des Zuchtverbandes für Fleckvieh in Oberbayern, Abteilung Ost, in Mühldorf, dessen Zuchtgebiet an das des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes unmittelbar angrenzt, ergeben in den Fleckviehzuchten des Chiemgaues für die Jahre 1923 mit 1925 gegenüber denen des Pinzgauer Verbandes keinen Unterschied. Hier wie dort bewegt sich bei gleichen Futterverhältnissen das Ergebnis auf gleicher Höhe, somit stehen die Pinzgauer auch dem im Chiemgau gehaltenen Fleckvieh in der Milchleistung nicht nach.

Meine Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Körpergewicht und Farbe einerseits und Milchleistung andererseits ergaben

für die Pinzgauer im Chiemgau folgendes: Bei Kühen im Lebendgewichte zwischen 450 und 700 kg fand ich keine Anhaltspunkte dafür, daß sich die leichteren Tiere von den schweren des gleichen Betriebes in der Milchleistung erheblich unterscheiden. Dagegen gehen die Kühe mit einem Gewichte über 700 kg fast nie über eine mittlere Leistung hinaus oder erreichen sie überhaupt nicht. In den Betrieben mit guten und besten Leistungen bewegt sich das Lebendgewicht der Kühe in der Regel auf ziemlich gleicher Höhe und liegt etwa zwischen 500 und 650 kg.

Ein Zusammenhang zwischen Farbe und Milchleistung kann heute noch insofern angenommen werden, als die in der Grundfarbe lichter gefärbten Tiere und besonders solche mit viel Weiß den dunkelbraungefärbten sich überlegen erwiesen haben; ebenso brachten Tiere mit schwarzem Pigment vielfach hohe Leistungen. Jedoch gibt es nach beiden Richtungen Ausnahmen. Jedenfalls haben aber die Anforderungen, wie sie Gierth (27, 28) im Jahre 1892 an die Farbe, zumal an die Farbtönung und an die Abzeichen des Pinzgauer Rindes in Oesterreich gestellt hat und wie sie von dort auch im Chiemgau übernommen worden sind (vergl. S. 116 und ff), nicht dazu beigetragen, die Zahl der guten, milchergiebigen Kühe zu vermehren. Man kann sogar behaupten, daß durch die Ausschließung von Tieren mit „heller" Farbe oder mit weißen oder schwarzen sog. Farbfehlern von der Zucht der Bestand an milchergiebigen Kühen bei den Pinzgauern vermindert worden ist.

Ich habe im Bereiche des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern die 85 besten Leistungskühe des Jahrganges 1925 auf Farbe und Zeichnung genau untersucht. Von den 85 Kühen haben nur 18 im allgemeinen den Gierth'schen Anforderungen an Farbe und Zeichnung entsprochen; 32 Tiere zeigten ein Haarkleid von lichtroter oder gelbroter Farbe und die übrigen 35 Tiere waren mit schwarzen, roten oder weißen „Farbfehlern" und zwar oft in recht bedeutender Ausdehnung behaftet.

Fleischleistung (Mastfähigkeit).

Die Nutzbarkeit des Pinzgauer Rindes auf Fleisch ist eine sehr gute und kommt auch bei kärglichem oder wenig nährstoffreichem Futter verhältnismäßig sehr günstig zur Wirkung.

Das Fleisch ist feinfaserig, mit Fett durchwachsen, saftig und schmackhaft. Die Pinzgauer sind als Schlachttiere nicht nur in ihrem

Verbreitungsgebiete, sondern weit darüber hinaus immer sehr gesucht und erzielen z. B. in München Preise, die regelmäßig um 5 bis 10 v. H. höher sind als die Preise für vergleichbare Tiere anderer Schläge.

Auch in den Abmelkwirtschaften sind die Pinzgauer sehr begehrt, weil sie auch im höheren Alter mit zurückgehender Leistung das Futter sehr gut in Fleisch umsetzen und sich sehr rasch mästen lassen.

Bei den Probeschlachtungen der 4. bayerischen Mastviehausstellung im April 1927 zu München wurde bei einer $2^3/_4$jährigen Kalbin mit einem Lebendgewichte von 745 kg 61,4 v. H., bei Ochsen im Alter von $3^1/_2$ bis 5 Jahren mit einem Lebendgewichte von 820 bis 1090 kg 55 bis 57 v. H. und bei einer $4^1/_2$jährigen Kuh mit einem Lebendgewichte von 620 kg 55 v. H. des Lebendgewichtes als Schlachtgewicht festgestellt.

Arbeitsleistung.

Die Arbeitsleistung des Pinzgauer Rindes ist eine anerkannt gute, wenn es auch nicht an einigen Urteilen von Abnehmern fehlt, die das Gegenteil besagen. Solche ungünstige Urteile erklären sich aus dem Mangel an Sachkenntnis beim Einkaufe von Arbeitstieren sowie unter anderem auch aus den Verschiedenheiten im Leistungsvermögen, wie sie sich bei den auf S. 157 und ff näher beschriebenen Formen oder Zuchtrichtungen innerhalb des Pinzgauer Schlages finden.

Tatsache ist jedenfalls, daß die Nachfrage nach Pinzgauer Zugochsen im Chiemgau bis zum Beginne des Weltkrieges, zumal aus Mittel- und Norddeutschland, fortgesetzt eine sehr große war. Die gleiche Nachfrage hat seit etwa 1926 neuerdings eingesetzt und erreicht nicht selten einen Umfang, der kaum befriedigt werden kann.

Neben Ochsen werden häufig Kühe und im Distrikte Berchtesgaden Bullen regelmäßig zur Arbeit verwendet. 8 bis 10jährige Bullen, die auf steilem Gelände dort Arbeit verrichten, sind keine Seltenheit; Bezirkstierarzt Dr. Feser in Berchtesgaden berichtete mir sogar von einem 16jährigen Bullen, der neben der Zuchtverwendung noch Arbeit leistete. In den Gebieten, in denen Höhenfleckvieh und Pinzgauer nebeneinander gehalten werden, ziehen die kleineren Landwirte die Pinzgauer Kühe wegen ihrer härteren Klauen und ihrer größeren Arbeitstüchtigkeit den Kühen des Fleckviehs vor.

2. Das Zuchtziel.

Die erste eingehende Festlegung eines bestimmt umschriebenen Zuchtzieles für das Pinzgauer Rind, die mir bekannt geworden ist,

bezieht sich auf die Zucht des Pinzgauer Rindes in Oesterreich. Sie stammt von dem in meiner Arbeit schon mehrfach genannten, im Jahre 1920 als Regierungsrat verstorbenen vormaligen Bezirkstierarzt Heinrich Gierth in Salzburg und ist von ihm im Jahre 1892 in seinem Büchel: „Pinzgauer Viehzucht, Beiträge zur Verbesserung und Veredelung der Pinzgauer Rinderrasse" (27) veröffentlicht worden.

Als allgemein maßgebendes Ziel forderte Gierth 1. die Reinzucht der Pinzgauer Rasse, 2. ihre möglichste Vervollkommnung in Bezug auf Körperbau, Farbe und Abzeichen, 3. die Erhaltung der rasseeigenen, gleichmäßigen Eignung zu allen 3 Hauptleistungen Milch, Fleisch und Arbeit und 4. eine entsprechend gute Milchergiebigkeit der Kühe in allen Fällen, selbst dort, wo Ochsenzucht getrieben wird.

Was Gierth zur Erreichung des Zuchtzieles in Bezug auf Körpergestalt, Farbe und Zeichnung des Pinzgauer Rindes im einzelnen verlangte, habe ich schon auf Seite 116 und ff wiedergegeben.

Ich erwähne hier nur noch, daß Gierth für die zu erstrebende Körperschwere bei den Pinzgauer Rindern den Grundsatz aufstellte: „Das Vieh soll so schwer sein, als es die Wirtschaft erlaubt, nicht schwerer, aber auch nicht leichter."

Das von Gierth für den Pinzgauer Schlag im österreichischen Kronlande Salzburg aufgestellte Zuchtziel hat in seinen allgemeinen Richtlinien auch den Zielen entsprochen, wie sie um jene Zeit von führenden Züchtern und Züchterberatern für die Zucht des Pinzgauer Rindes im Chiemgau als erstrebenswert bezeichnet worden sind. Ich nenne hier wieder insbesondere den Professor an der damaligen Tierärztlichen Hochschule in München Johann Feser, bis zum Jahre 1892 staatlicher Konsulent für Viehzucht in Bayern, der über 20 Jahre lang für die Reinzucht des Pinzgauer Rindes und seine Züchtung nach den 3 Hauptnutzungsrichtungen nachdrücklichst eingetreten ist.

Auch die Forderungen, welche Gierth in Bezug auf Farbe und Zeichnung des Pinzgauer Rindes aufstellte, haben bei dem Großteil der Pinzgauer Züchter im Chiemgau viel Anklang gefunden. Jedoch hat es schon damals nicht an Stimmen, insbesondere aus den Kreisen der Züchterberater, gefehlt, welche die Gierth'schen Forderungen als zu weitgehend erachteten. Diesen Stimmen hat der im Jahre 1896 gegründete Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern in seiner ersten Anweisung (90) für die Aufnahme von Tieren in das Verbands-Herdebuch und in der Körordnung vom Jahre 1897 wenigstens zu einem Teil Rechnung getragen und in Bezug auf Farbe und Abzeichen folgendes vorgeschrieben:

„Aufnahmefähig sind nur solche Tiere, bei welchen die Rassezeichen des Pinzgauer Viehes deutlich ausgeprägt sind. Anzustreben ist die kastanienbraune Farbe mit den bekannten, aber nicht zu ausgedehnten weißen Abzeichen, wobei als Regel gilt, daß im „Rotem" nichts „Weißes", im „Weißen nichts Rotes" sein soll. Kleine rote Flecken in den weißen Abzeichen auf Kreuz, Schenkel und Schwanz schließen von der Aufnahme nicht aus. Dagegen bleiben von der Aufnahme ausgeschlossen: Alle Tiere mit weißen Abzeichen am Kopfe, Bullen mit zu heller, gelber Farbe, Tiere mit schwarzem Pigment oder Abzeichen (schwarze Haare in den Ohren und um das Flotzmaul, schwarze Flecken auf dem Flotzmaul oder sog. blaues Flotzmaul u. dergl.), Bullen mit zu ausgedehnten weißen Abzeichen („zu viel Weiß"). Bei Bullen muß die Rasse-Reinheit besonders berücksichtigt werden."

Bestimmt umschriebene Anforderungen hinsichtlich der Größe und Schwere der Tiere hat der Verband damals nicht gestellt, wohl aber hat er in der Hauptsache gefordert, daß die für die Aufnahme in das Herdebuch in Betracht kommenden Tiere gesund sein, einen zweckmäßigen und kräftigen Körper besitzen und einen regelmäßigen Gang zeigen müssen und daß bei weiblichen Tieren außerdem auch auf die Zeichen entsprechender Milchergiebigkeit, insbesondere bei Kühen auf ein gut entwickeltes Euter zu sehen ist. Als gestaltliche Mängel, die von der Aufnahme in das Herdebuch ausschließen, sind namentlich bezeichnet worden: Unverhältnismäßig schwerer Kopf, zu grobe Hörner, ungenügend tiefe und schmale Brust, flache Rippen, Bugleere (besonders bei jüngeren Tieren), stark eingesenkter Rücken, stark abfallendes oder überbautes Kreuz, zu hoher Schwanzansatz, zu spitzes Hinterteil, zu eng gestellte Sprunggelenke, starke Säbelbeine.

Als dann im Jahre 1900 die erste und im Jahre 1907 die zweite Auflage der „Anleitung für das Richten von Rindern auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft" erschien (15), hat der Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern für die Aufnahme von Tieren in das Herdebuch die in der bezeichneten Anleitung niedergelegten Richtlinien maßgebend sein lassen. Diese Richtlinien haben gegenüber der Verbandskörordnung aus dem Jahre 1897 im allgemeinen keine wesentlichen Aenderungen gebracht und zumal auch in Bezug auf die Anforderungen an Farbe und Abzeichen sowie der von der Aufnahme ausschließenden Eigenschaften und Merkmale an der geltenden Uebung festgehalten.

Die einschlägigen Anforderungen, wie sie die zweite Auflage der „Anleitung" aus dem Jahre 1907 festlegte, waren folgende: „Farbe

und Abzeichen: Farbe rotbraun, je nach dem Tiere gelb-, kirsch- oder dunkel-kastanienbraun abgetönt; bei allen Tieren Rückenbläſſe, d. i. ein am Widerriſt beginnender, über dem Rücken nach dem Kreuz breiter werdender Streif, der ſich von da aus über den Damm, die geſäßwärtige Seite der Hinterſchenkel, den Bauchboden und in der Regel bis zum Bruſtboden fortſetzt. Schwanzrübe und Quaſte weiß; handbreiter weißer Streif um Vorarm und Ellbogen ſowie um Unterſchenkel und Kniekehle, „Binden", „Bandagen", auch „Fatſchen" genannt; Gliedmaßen von den Binden abwärts bis zum Klauenrand einfarbig braun. Grundfarbe des Kopfes braun, jedoch ſtets heller gefärbtes Kinn; Ohren und Augenlider ſowie die Haut am inneren Naſenwinkel etwas heller; Augenwimpern dunkelbraun; Horn gelblich-weiß mit brauner Spitze, äußerſte Spitze oft heller. Klauenhorn braun, manchmal hellbraun. Naſenſpiegel in der Regel fleiſchfarben, zuweilen bräunlich, doch nicht dunkler als das Haarkleid. Regel iſt: ſcharfe Abgrenzung zwiſchen dunklem und hellem Haar; außerdem kein „Weiß im Rot" und kein „Rot im Weiß". Vereinzelte und kleine rote Flecken im Weiß und kleine weiße Flecken im Rot, ausgenommen die am Kopfe, werden jedoch nicht beanſtandet. Ausſchließende Eigenſchaften und Merkmale: Weiße Abzeichen am Kopfe; helle, d. h. gelbe Farbe; ſchwarze Pigmente und Abzeichen, namentlich ſchwarze Haare in den Ohren und um die Schnauze, ſchwarzgefleckter oder blauer Naſenſpiegel. Unverhältnismäßig ſchwerer Kopf; grobe Hörner; ſchmale und ungenügend tiefe Bruſt; flache Rippen; ausgeſprochene Bugleere; ſehr weicher Rücken; ſtark überbautes Hinterteil; getürmter Schwanzanſatz; eng geſtellte Sprunggelenke; Säbelbeinigkeit. „Zu viel Weiß" iſt beim Bullen zu beanſtanden. Dagegen ſchließen unvollſtändige Binden (Fatſchen) nicht aus".

Die vorſtehend aufgeführten Anforderungen an Farbe und Abzeichen ſind ſchon von Anfang an von dem damaligen Landesinſpektor für Tierzucht in Bayern Dr. Vogel und ebenſo von den jeweiligen techniſchen Leitern des Zuchtverbandes Dr. Nopitſch, Groll, Dr. Niklas als immer noch zu weitgehend und der Verbeſſerung der Pinzgauerzucht abträglich bezeichnet worden. Der Großteil der Züchter dagegen hielt an dieſen Anforderungen feſt und hätte ſie lieber noch im Sinne der Gierth'ſchen Forderungen verſchärft geſehen.

Dabei iſt außer der tiefeingewurzelten Vorliebe für die Berückſichtigung von Farbe, Farbentönung und Farbenverteilung bei der Bewertung von Zuchtrindern ſicherlich die Befürchtung weſentlich maßgebend geweſen, daß die Pinzgauer Rinderzucht im Chiemgau gegenüber der in Oeſterreich in der Einſchätzung ihrer Leiſtungen und

zumal im Absatze von Zuchttieren in das Hintertreffen geraten könnte, wenn man im Chiemgau in den Ansprüchen an Farbe und Zeichnung des Pinzgauer Schlages weniger „strenge“ sein würde wie im benachbarten Oesterreich.

Erst um das Jahr 1920 ist im Chiemgau allmählich eine Wandlung in der altüberkommenen Einschätzung von Farbe und Abzeichen für den Zucht- und Nutzwert des Pinzgauer Rindes eingetreten. Neben ständiger Aufklärung von seiten der Züchterberater haben hier die Erkenntnis von der zunehmenden wirtschaftlichen Bedeutung ausreichender Milchnutzung auch beim Pinzgauer Rinde sowie das Beispiel und die Erfolge einiger, auch in der Farbenfrage neuzeitlich fortschrittlich gerichteter Zuchten den Boden bereitet, wobei es allerdings des öfteren nicht ohne heftigen Widerstreit der Meinungen abgegangen ist.

Für den Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern hat die Zuchtziel- und zumal die Farbenfrage bis auf weiteres dadurch ihren Abschluß gefunden, daß der Verband im Jahre 1926 den Richtlinien zugestimmt hat, wie sie von Universitätsprofessor Dr. L. Vogel in München für das Pinzgauer Rind ausgearbeitet worden sind. Diese Richtlinien decken sich mit den einschlägigen Bestimmungen der im Jahre 1927 erschienenen dritten Auflage der „Anleitung für das Richten von Rindern auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“ (16) und sind von seiten des Zuchtverbandes dadurch erweitert worden, daß er für einzelne Körperabmessungen, für das Körpergewicht und für die Milchleistung Best- und Mindestmaße bezw. Gewichte festgesetzt hat.

Die für das Pinzgauer Rind im Chiemgau heute geltenden Bestimmungen werden nachstehend im Wortlaute wiedergegeben:

I. Zuchtziel: Mittelgroße bis große und mittelschwere bis schwere, kräftige, bewegliche Tiere. Tiefe und breite, gut geschlossene, voll bemuskelte Körper auf kräftigen Gliedmaßen. Geräumiges, regelrecht geformtes Euter. Flotter, räumender Gang. Gute Milch- und hohe Fettleistung, gute Mastfähigkeit und hohe Arbeitstüchtigkeit.

Die Milchleistung soll mindestens das Vierfache des Körpergewichtes, der Milchfettgehalt mindestens 3,5 v. H. betragen.

II. Körperbau: Kopf im ganzen kurz — im Mittel 37 v. H. d. Widerristhöhe — oder mittellang — im Mittel 39 v. H. —. Regelrecht ist der Kopf des Bullen kürzer und breiter als der des weiblichen Rindes. Ebenso zeigt der Kopf des Bullen ein deutlich männliches,

der des weiblichen Rindes ein deutlich weibliches Gepräge. Im übrigen: Kopf im ganzen kräftig, Stirne breit. Augenbogen hervortretend. Stirnnasenlinie gerade. Flotzmaul breit. Augen groß, mäßig hervortretend, lebhaft blickend. Ohren groß. Hörner mittellang und mittelschwer, hochangesetzt, beim Bullen nach außen, beim weiblichen Rinde nach aufwärts gerichtet. Genick breit und kurz.

Hals mittellang — im Mittel etwa 44 v. H. d. W. —, beim Bullen kürzer; kräftig bemuskelt; am Kopfe gut angeschlossen und ohne Ausschnitt voll in Widerrist und Schulter übergehend. Deutliche Wamme. Beim erwachsenen Bullen regelrechte Kammbildung.

Widerrist breit, kräftig bemuskelt.

Rücken mittellang — im Mittel etwa 38 v. H. d. W. —, breit, voll bemuskelt, gerade.

Lende mittellang — im Mittel etwa 22 v. H. d. W. —, breit, voll bemuskelt, mit geradem Anschluß an die Kruppe.

Kruppe lang — im Mittel etwa 41 v. H. d. W. — und breit (Beckenbodenbreite im Mittel beim Bullen etwa 41, bei der Kuh etwa 37 v. H. d. W.), voll bemuskelt, gerade oder nur leicht nach hinten geneigt und seitlich nicht oder nur leicht abfallend.

Schwanz eben oder leicht erhöht angesetzt, lang, kräftig.

Brust tief und breit, mit der Schulter durch kräftige Muskulatur fest verbunden. Rippen gut gewölbt, lang, an Widerrist und Wirbelsäule voll angesetzt. Zwischenrippenräume groß.

Flanke tief, mittelbreit und voll.

Euter geräumig, eine große Grundfläche bedeckend und nach vorne lang, fest am Körper angeschlossen; Haut fein und leicht abhebbar. Alle Euterviertel gleichmäßig entwickelt. Striche kräftig, mittellang, weit auseinanderstehend.

Rumpf im ganzen mittellang — im Mittel etwa 121 v. H. d. W. —, gut geschlossen, tief und breit, kräftig bemuskelt.

Gliedmaßen im ganzen regelrecht gestellt und kräftig, insbesondere starke, trockene Gelenke. Im einzelnen: Schulter lang, schräge gestellt, voll bemuskelt und fest an Widerrist und Brust angeschlossen. Vorarm breit und muskulös. Vorderknie breit und stark. Röhre stark und kurz. Fessel kurz bis mittellang, kräftig. Hinterschenkel breit, lang, stark und tief herunter bemuskelt. Sprunggelenk breit und stark. Klauen gut entwickelt, rund, hart von Horn.

Gang regelmäßig räumend. Haut mittelstark, weich, leicht abhebbar. Haare dichtstehend, kräftig.

Als beste Maße der Widerristhöhe sind anzusehen: Beim Bullen über 3 Jahre alt 143—145 cm, bei der Kuh über 4 Jahre alt 130—142 cm Stockmaß.

Als Mindestmaße haben zu gelten:

a) für die Brusttiefe:
beim Bullen über 1½ Jahre alt 50,
beim Bullen über 3 Jahre alt 52,
bei der Kuh bis zu 4 Jahre alt 50,
bei der Kuh über 4 Jahre alt 52 v. H. der Widerristhöhe.

b) für die Brustbreite:
beim Bullen über 1½ Jahre alt 33,
beim Bullen über 3 Jahre alt 37,
bei der Kuh über 4 Jahre alt 33 v. H. d. W.

c) für die Hüftbreite:
beim Bullen über 1½ Jahre alt 35,
beim Bullen über 3 Jahre alt 37,
bei der Kuh über 4 Jahre alt 38 v. H. d. W.

d) für die Beckenbodenbreite:
beim Bullen über 1½ Jahre alt 35,
beim Bullen über 3 Jahre alt 35,
bei der Kuh über 4 Jahre alt 34 v. H. d. W.

e) für die Körperlänge:
im Mittel beim Bullen über 3 Jahre alt 120
und bei der Kuh über 4 Jahre alt 121 v. H. d. W.

Als bestes Gewicht sind anzusehen:
beim Bullen über 3 Jahre alt 800—1100 kg,
bei der Kuh über 4 Jahre alt 550—700 kg.

III. Farbe und Abzeichen: Gelbrot bis dunkelkastanienbraun mit Rücken- und Bauchbläße und in der Regel auch mit weißen Binden (Fatschen) über Vorarm und Unterschenkel; Schwanz weiß; Nasenspiegel und sichtbare Schleimhäute in der Regel ohne schwarze Farbeinlage. Hörner gelblich oder braun, Klauen dunkel.

IV. Ausschließende Merkmale und Eigenschaften: Von der Aufnahme in das Herdebuch schließen aus:

1. Weiße Abzeichen am Kopfe. Beim Bullen deutliches Ueberwiegen der Weißfärbung gegenüber der Grundfarbe, beim weiblichen Tiere vollständige Durchbrechung der Grundfarbe durch Weiß.

2. Eine in Ansehung des Zuchtzieles sowie des Alters und des Geschlechtes des Tieres mangelhafte Entwicklung des Gesamtkörpers, insbesondere Zwergwuchs oder Riesenwuchs.

3. Mangelhaftes Geschlechtsgepräge.

4. Kennzeichen einer ungenügend festen Konstitution, insbesondere: die Kennzeichen der Ueberfeinerung wie schlagwidrig langer und zugleich schmaler Kopf mit langer Nase; kleine, tiefliegende oder glotzende Augen; schlagwidrig langer und zugleich schmaler Hals; muskelarmer, schmaler, ungenügend tiefer, schlecht geschlossener Rumpf; schlagwidrig lange, dünne, muskelarme Gliedmaßen mit schwachen Gelenken; sehr dünne Haut mit spärlicher Behaarung namentlich in der Umgebung der Augen.

5. Sonstige erhebliche Mängel soweit sie der Erzielung und der Erhaltung der erstrebten nutzbaren Leistungen abträglich sind. Insbesondere verkürzter Unterkiefer; hohler Widerrist; Senkrücken; zu lange, schmale oder magere Lende; eingedrückte Lende (Nierenschlag); schmale, spitze und stark abgedachte oder stark überbaute Kruppe; schmale oder ungenügend tiefe Brust; Einschnürung hinter Widerrist und Ellbogen; Bugleere; stark aufgezogener Bauch; ungenügend geräumiges oder fehlerhaft geformtes Euter; lose Schulter; wenig tief herunter reichende Bemuskelung des Hinterschenkels (Schweinskeule); langer und weicher, insbesondere durchtrittiger Fessel; lange Klauen mit niedriger Ferse; zweckwidrig gestellte Gliedmaßen; unregelmäßiger Gang.

Das heutige Zuchtziel läßt sonach eine wesentliche Abminderung der früheren Anforderungen in Bezug auf Farbe und Abzeichen erkennen. In diesem Zusammenhange darf ich bemerken, daß ich in den letzten Jahren mehrfach Gelegenheit hatte, einer solchen Sachregelung auch im Kreise von Pinzgauer Züchtern in Oesterreich das Wort zu reden und daß sich auch dort eine etwas freiere Auffassung in der Farbenfrage durchzusetzen scheint.

Hervorzuheben ist noch, daß das heutige Zuchtziel für das Pinzgauer Rind im Chiemgau nur eine Zuchtrichtung kennt: Mittelgroße bis große und mittelschwere bis schwere, kräftige, bewegliche Tiere mit guter Milch- und hoher Fettleistung, guter Mastfähigkeit und hoher Arbeitstüchtigkeit. Eine Unterteilung in drei Zuchtrichtungen „Fleisch-Milchform, Fleisch-Arbeitsform, Fleisch-Milch-Arbeitsform", wie ich sie auf Seite 157 und ff besprochen habe, ist unterblieben, weil die neuzeitlichen Anforderungen der Wirtschaft und des Marktes von dem Pinzgauer Rinde alle drei Nutzleistungen in gutem Aus-

maße verlangen und weil zudem das bayerische Verbreitungsgebiet des Pinzgauer Schlages nicht groß genug ist, um mehrere Zuchtrichtungen mit Aussicht auf züchterischen Erfolg nebeneinander zu pflegen. Ueberdies bietet das Zuchtziel, da es mittelgroße bis große und mittelschwere bis schwere Tiere zuläßt, dem einzelnen Züchter genügend Handlungsfreiheit, in der Einstellung seiner Zucht den besonderen Verhältnissen seiner Wirtschaft und seines Absatzes Rechnung zu tragen.

3. Die Einrichtungen und Maßnahmen zur Förderung der Zucht.

a) Staatliche und körperschaftliche Maßnahmen.

Die Maßnahmen, die zur Förderung der Zucht des Pinzgauer Rindes im Chiemgau von seiten des bayerischen Staates, des Regierungsbezirkes Oberbayern und der landwirtschaftlichen Berufsvertretungen (Landesbauernkammer, Kreisbauernkammer, Bezirksbauernkammern, Landwirtschaftlicher Kreisausschuß, Landwirtschaftliche Bezirksvereine) zur Durchführung gelangen, sind die gleichen wie für die übrigen Gebiete und Rinderschläge in Bayern. Sie bestehen in der Hauptsache in der Bereitstellung der Tierzuchtbeamten (87, 88, 92) und in der gesetzlichen Regelung der Haltung und Körung der Bullen (91), ferner in der Gewährung von Geldbeihilfen für solche Zwecke, welche die Zucht der für Bayern geeigneten Rinderschläge allgemein zu fördern vermögen. Als solche Beihilfen kommen im wesentlichen in Betracht: Jährliche Betriebszuschüsse an die großen Züchtervereinigungen (Zuchtverbände, Herdebuchgesellschaften), Zuschüsse und niedrig verzinsliche Vorschüsse zur teilweisen Deckung der Kosten des Ankaufes und der Instandsetzung von Weiden und Alpen, Zuschüsse an bedürftige Gemeinden zum Ankaufe guter Bullen oder zur Einrichtung einer sachgemäßen Bullenhaltung und Zuschüsse zur Abhaltung von Tierschauen, die nach den von der bayerischen Landesbauernkammer im Jahre 1926 aufgestellten Grundbestimmungen (8) durchgeführt werden.

Die staatlichen Tierzuchtbeamten in Bayern haben in ihrem Dienstbezirk — Tierzuchtinspektion — folgende Dienstesaufgaben:

1. Die Hebung der gesamten landwirtschaftlichen Tierzucht; 2. die Belehrung und Beratung der Züchter durch häufige Wirtschaftsbesichtigungen, Erstattung von Gutachten und Vorträgen; 3. die Förderung der Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haustiere, insbesondere die Mitwirkung bei der Bekämpfung der Tuberkulose;

4. die Geschäftsführung der zu ihrem Dienstbezirke gehörigen Tierzuchtverbände; 5. die Mitwirkung bei Tierschauen und Ausstellungen; 6. die Förderung der Milchwirtschaft und des Molkereiwesens; 7. die Ein- und Durchführung von Milchleistungsprüfungen; 8. die Förderung der Alm- und Weidewirtschaft (Grünlandwirtschaft); 9. die Förderung der genossenschaftlichen Viehverwertung; 10. die Beobachtung des gesamten Viehverkehrs, der Vieh- und Fleischpreise, des Viehhandels und Metzgergewerbes; 11. die Unterstützung der Bestrebungen der staatlichen Vieh- und Pferdeversicherungsanstalt; 12. veranlaßtenfalls die Mitwirkung bei Bekämpfung von Tierseuchen. Bei Erfüllung dieser Aufgaben haben die Tierzuchtbeamten nach den Weisungen des Staatsministeriums für Landwirtschaft zu verfahren.

b) Züchtervereinigungswesen.

Zur Förderung der Zucht des Pinzgauer Rindes im Regierungsbezirke Oberbayern und damit auch im Chiemgau ist, wie ich schon auf Seite 77 berichtet habe, im Jahre 1896 der „Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern“ mit dem Sitze in Traunstein gegründet worden. Der Verband stellt eine Vereinigung von Bezirks-Zuchtgenossenschaften dar, die sich je auf das Gebiet eines Distriktes (Amtsgerichtsbezirkes) erstrecken und sich ihrerseits wieder aus Ortsvereinen, Einzelzüchtern und Freunden der Pinzgauer Rinderzucht zusammensetzen. Zur Zeit — 31. Dezember 1927 — besteht der Verband aus den 7 Bezirkszuchtgenossenschaften Traunstein, Berchtesgaden, Reichenhall, Laufen, Tittmoning, Rosenheim und Prien mit insgesamt 93 Ortsvereinen und 2288 Mitgliedern. Der Stand an angekörten und in das Herdebuch des Verbandes eingetragenen Tieren beträgt 3652 und zwar 414 männliche und 3238 weibliche Tiere. Sämtliche Zuchtgenossenschaften und der Verband sind von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft als Züchtervereinigungen anerkannt und unterstehen in ihrer gesamten Tätigkeit der Aufsicht des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft.

Die Geschäftsführung und technische Leitung des Verbandes zählt zu den Dienstesaufgaben des Vorstandes der staatlichen Tierzuchtinspektion Traunstein und erfolgen unter der Mitarbeit des Tierzuchtassessors der Tierzuchtinspektion.

Der Verband selbst hat gegenwärtig vier Zuchtwarte angestellt, welche hauptsächlich die Milchleistungsprüfungen durchzuführen haben.

Die erstmals im Jahre 1896 beschlossenen Satzungen des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern sind

seitdem in verschiedenen Punkten abgeändert und ergänzt und im Jahre 1923 neu gefaßt worden; sie bestimmen gegenwärtig über Zweck und Aufgaben des Verbandes in der Hauptsache folgendes:

Zweck und Aufgabe des Verbandes ist die Förderung von Zucht, Leistung und Absatz des Pinzgauer Rindes. Zur Erreichung dieses Zieles hat der Verband im allgemeinen durch Wort und Schrift belehrend und fördernd auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft insbesondere aber der Rinderzucht, Milch- und Alpwirtschaft zu wirken. Die besonderen Aufgaben sind: Bildung von Zuchtgenossenschaften und Stammzuchten und deren Ueberwachung; Herdebuchführung; in vorgeschrittenen Zuchten Körung der männlichen und weiblichen Zuchttiere nach Maßgabe der Verbandskörordnung und Kennzeichnung der Nachkommen; Leistungsprüfungen; Heranzüchtung von Blutlinien auf der Grundlage der Leistung; Vermittlung des An- und Verkaufes von Zuchttieren, insbesondere von Bullen; Beschaffung von Weidegelegenheiten zur Sömmerung der Jungtiere auf Alpen und Weiden; Förderung der Wiesen- und Weidewirtschaft und des Futterbaues; Abhaltung von Wanderversammlungen, Vorträgen und Viehhaltungskursen; Veranstaltung von Prämiierungen und Ausstellungen; Förderung der genossenschaftlichen Verwertung von Schlachtvieh; Förderung der Tier-Gesundheitspflege, Bekämpfung der Unfruchtbarkeit des Rindes und der Tuberkulose.

Mitglieder des Verbandes sind: Bezirkszuchtgenossenschaften, Stammzüchter und Ehrenmitglieder.

Für die Bezirkszuchtgenossenschaften sind die vom Verbande besonders ausgegebenen Satzungen maßgebend. Stammzüchter können auf Vorschlag des Vorstandes und durch Beschluß des Verbandsausschusses die Besitzer solcher Betriebe werden, bei denen die Grundlagen zu einer Hochzucht gegeben sind.

Die ersten Satzungen für die Bezirkszuchtgenossenschaften stammen gleichfalls aus dem Jahre 1896, sind wie die Verbandssatzungen im Jahre 1923 neu gefaßt worden und enthalten gegenwärtig in der Hauptsache folgende Bestimmungen über Zweck, Aufgabe und Mitgliedschaft:

Zweck ist die Durchführung und die Unterstützung in der Durchführung jener Maßnahmen, die von seiten des Verbandes zur Förderung von Zucht, Leistung und Absatz des Pinzgauer Rindes in den Verbandssatzungen aufgeführt sind.

Die besonderen Aufgaben sind: Bildung von Ortsvereinen und deren Ueberwachung; Regelung und Ueberwachung der Bullenhaltung,

Maßnahmen zur Aufstellung und zur Erhaltung gut vererbender Bullen; Mitwirkung in der Ueberwachung des Gesundheitszustandes, im besonderen in der Fruchtbarkeit der Rinder; Veranstaltung von Genossenschaftstierschauen und Beteiligung an Ausstellungen.

Mitglieder der Bezirkszuchtgenossenschaft sind: die Mitglieder der Ortsvereine, Einzelzüchter, die Stammzüchter des Verbandes und Ehrenmitglieder.

Jedes Mitglied hat bei seiner Aufnahme in die Bezirkszuchtgenossenschaft eine Aufnahmegebühr sowie einen jährlichen Beitrag zu entrichten. Die Mitglieder übernehmən die Pflicht, das vorgeschriebene Zuchtziel einzuhalten, an der Verbesserung des Pinzgauer Schlages nach Möglichkeit mitzuarbeiten, die Bestimmungen der Bezirkszuchtgenossenschaft und des Verbandes genau zu beachten und die Bestrebungen derselben in jeder Weise zu unterstützen.

Wesentlich unterstützt werden die Verbandsbestrebungen durch die Fürsorge des Staates, des landwirtschaftlichen Kreisausschusses und der Kreisbauernkammer von Oberbayern, ferner durch die förderliche Mitarbeit der Bezirksverwaltungsbehörden, Bezirkstierärzte, Distriktstierärzte und prakt. Tierärzte, der Landwirtschaftsstellen und landwirtschaftlichen Fachschulen, der landwirtschaftlichen Bezirksausschüsse und der Bezirksbauernkammern des Verbandsgebietes.

4. Stellungnahme zu den wichtigsten Aufgaben und Einrichtungen des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern.

a) Die Reinzuchtfrage.

Von Anfang an hat der Verband mit aller Entschiedenheit den Standpunkt vertreten, daß die Verbesserung des Pinzgauer Schlages nur aus sich selbst heraus auf dem Wege der Reinzucht erfolgen darf. Mehrfache Hinweise, eine, wenn auch nur ganz vorübergehende Veredelungskreuzung mit einem dafür geeignet erscheinenden anderen Rinderschlag in Betracht zu ziehen, fanden bei den Züchtern in keinem Falle ein geneigtes Ohr. Insbesondere ist der im Jahre 1903 von dem damaligen Landesinspektor für Tierzucht in Bayern Dr. H. Attinger gemachte Vorschlag, Versuche anzustellen, ob die dem Pinzgauer Schlage hinsichtlich seiner Körperform und seiner Frohwüchsigkeit anhaftenden Mängel nicht durch Einkreuzung mit Höhenfleckvieh oder, falls einem Versuche mit diesem Schlage nicht beigestimmt würde, mit englischen Devons sich rascher beseitigen ließen, beim Verband auf heftigen Widerstand gestoßen.

Zugegeben wurde, daß durch die Einkreuzung mit Höhenfleckvieh Nachkommen mit festeren Rücken und breiteren Kruppen erzielt werden könnten. Dagegen befürchtete man von einer solchen Einkreuzung allgemein eine erhebliche Verschlechterung der Veranlagung für robuste Gesundheit und für Milchergiebigkeit und berief sich dabei auf die schlechten Erfahrungen, die mit solchen Kreuzungen in früheren Jahren gemacht worden seien. Zugleich betonte man, daß seit dem Bestehen des Verbandes in der Verbesserung des Pinzgauer Schlages in Reinzucht deutlich merkbare Erfolge zu verzeichnen seien und deshalb kein Anlaß bestehe, von der Reinzucht abzugehen.

Nach meiner Kenntnis der Verhältnisse bestand der Hauptgrund, der damals zur Ablehnung jeglicher Kreuzungsversuche führte, darin, daß man die eigenartige Farbenzeichnung des Pinzgauer Rindes für etwas besonders Wesentliches und Wertvolles gehalten hat, das man als „Fabrikmarke" für den Absatz unter keinen Umständen geändert haben wollte.

Unbestritten ist, daß der Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern durch seine Richtung gebende Einflußnahme auf die Züchtung und zumal auf die Zuchtwahl eine wesentliche Verbesserung des Pinzgauer Rindes im Chiemgau besonders in Bezug auf Körpergestalt und Entwicklung erreicht hat. Ebenso steht aber auch einwandfrei fest, daß die zuchtfördernde Arbeit des Verbandes durch das unbedingte Festhalten an der Reinzucht erheblich erschwert und jedenfalls in ihren Auswirkungen beträchtlich verlangsamt worden ist. Die größte Hemmung bestand hier insbesondere in dem viele Jahre hindurch andauernden großen Mangel an solchen Bullen, die nicht nur äußerlich die Kennzeichen des reinen Pinzgauer Schlages an sich trugen, sondern auch nach ihrer Körpergestalt, ihrer Entwicklungsfreudigkeit und zumal nach ihrer Abstammung eine nachdrückliche Verbesserung des Schlages erwarten ließen. Durch diesen Mangel an besten und guten Vatertieren hat der rasche und ausgiebige züchterische Fortschritt im Verbandsgebiete so schwer gelitten, daß die Nach- und Auswirkungen davon auch heute noch nicht überwunden sind. Hätte man zur Zeit des größten Mangels an besten und guten Bullen die vorübergehende Kreuzung mit Höhenfleckvieh in dafür geeigneten Zuchtwirtschaften in Betracht ziehen können und hätte diese Bluteinmischung Erfolg gehabt, so würde die Zucht des Pinzgauer Rindes im Chiemgau zweifellos rascher und in größerem Ausmaße vorangekommen sein, als es auf dem Wege der Reinzucht geschehen ist und geschehen konnte. Das Wagnis wäre auch nach meiner Ueberzeugung nicht besonders groß gewesen; ist doch das

oberbayerische Alpenfleckvieh und das niederbayerische Fleckvieh zu einem erheblichen Teile auf dem Erbgute des alten Pinzgauer Schlages aufgebaut.

Andererseits darf aber auch nicht unberücksichtigt bleiben, daß gerade zu der Zeit, zu der der Mangel an brauchbaren Bullen Pinzgauer Schlages am größten war, das Höhenfleckvieh fast überall in Süddeutschland über seine früheren Verbreitungsgebiete hinaus vorgedrungen ist und den örtlichen Besitzstand des Pinzgauer Schlages im Chiemgau ganz besonders stark bedroht hat. Wäre man damals im Chiemgau von seiten des Zuchtverbandes auch nur versuchsweise dazu übergegangen, das Pinzgauer Rind mit Höhenfleckvieh zu kreuzen, so wäre das wahrscheinlich von zahlreichen Pinzgauer Züchtern dahin gedeutet worden, daß der Zuchtverband selbst den Pinzgauer Schlag an sich nicht mehr für ausreichend nutzbar hält und hätte so nur zu leicht einer wahllosen Verkreuzung des Schlages mit Höhenfleckvieh oder einer zunehmenden Verdrängung durch Höhenfleckvieh Tür und Tor öffnen können.

Auch heute ist der Mangel an besten und guten Pinzgauer Bullen in ausreichender Zahl nur zum Teil behoben. Ob daraus nicht die Nutzanwendung gezogen werden sollte, doch wieder an eine vorübergehende Kreuzung mit Höhenfleckviehbullen erwiesenen hohen Zuchtwertes zu denken, ist eine Frage, die ich nicht ohne weiteres verneinen möchte.

b) Die Organisation des Verbandes.

Die Gliederung des Verbandes in Bezirkszuchtgenossenschaften, Ortsvereine und Einzelzüchter hat sich als durchaus zweckmäßig erwiesen. Nur ist, wie bei vielen anderen Züchtervereinigungen, von Anfang an und lange Jahre hindurch in der Bildung von Ortsvereinen und noch mehr in der Werbung und Aufnahme von Mitgliedern für diese Vereine über das sachdienliche Maß weit hinausgegangen worden. An sich war es gewiß verständlich und durchaus anerkennenswert, daß der Zuchtverband es sich eifrig angelegen sein ließ, möglichst viele Mitglieder zu gewinnen und damit seine Tätigkeit auf eine tunlichst breite Grundlage zu stellen. Andererseits hat aber dieses Bestreben im Zusammenhalte mit der außerordentlich geringen Inanspruchnahme der Mitglieder durch Beiträge — 1 *M* Jahresbeitrag für je 5 Zuchttiere und 50 Pfg. Deckgeld für die einmalige Benützung eines von der Genossenschaft zur Verfügung gestellten Bullen — dazu geführt, daß die Ortsvereine und mit ihnen der Verband vielfach durch eine Menge von Mitgliedern belastet worden

sind, von denen nach der Beschaffenheit ihres Zuchttierbestandes oder nach dem allgemeinen Stande ihres züchterischen Könnens oder Wollens eine einigermaßen entsprechende Mitarbeit an den Verbandsaufgaben, zumal in der Handhabung der Zuchtbuchführung noch nicht oder überhaupt nicht zu erwarten war. Die große Zahl solcher „Mitläufer", wie sie L. Vogel zutreffend bezeichnet (92), die von der Züchtervereinigung wohl alle möglichen Vorteile haben möchten, selbst aber nichts leisten wollen oder nichts leisten können, hat auch dem Verbande für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern nicht nur nichts genützt, sondern ihn und seine strebsamen Züchter in ihrer Arbeit schwer gehemmt.

Seit dem Jahre 1920 ist hier insoferne Wandel geschaffen worden, als Aufnahmen in das Herdebuch nur mehr in solchen Betrieben erfolgen, die züchterisch schon auf einer entsprechenden Höhe stehen, auch sonst die Gewähr für eine sachgemäße Züchterarbeit bieten und bei denen der Besitzer die Aufnahme von Tieren in das Herdebuch ausdrücklich wünscht. Außerdem werden hochstehende Zuchten, welche durch die Erzüchtung und Abgabe von wirklich wertvollen Zuchttieren die Zucht im Verbandsgebiete anerkannt günstig beeinflussen, durch den Verband als „Stammzuchten" erklärt.

Durch die seit 1920 betätigte Beschränkung der Aufnahme von Tieren in das Herdebuch ist die Zahl der Herdebuchtiere, die im Jahre 1914 rund 6000 Haupt betrug, auf rund 3500 Haupt zurückgegangen. Dafür steht aber der durchschnittliche Zuchtwert der heutigen Herdebuchtiere erheblich höher, als es früher der Fall war; überdies ist dem Verbande durch die Einschränkung der Herdebuchaufnahmen viel an unnützer Arbeit und Ausgaben erspart geblieben.

Auf dem Wege sachgemäßer Beschränkung in der Aufnahme und Weiterführung von Mitgliedern sowie in der straffen Zusammenfassung der wirklich leistungsfähigen Züchter zielbewußt und unbeirrt weiter zu gehen, halte ich für eines der unentbehrlichsten Mittel zur Hebung der Pinzgauer Rinderzucht. Die förderliche Einflußnahme des Verbandes auf die Gesamtheit der Züchter durch Aufklärung, Anregung und Belehrung braucht dadurch in keiner Weise beeinträchtigt zu werden, sie kann vielmehr durch die Entlastung von unnützer Arbeit nur gewinnen.

c) Die Beschaffung von Bullen

hohen Zuchtwertes und die Sorge für ihre zweckentsprechende Haltung und Ausnützung sind vom Verbande für Reinzucht des Pinzgauer Rindes immer schon als eine seiner wichtigsten Aufgaben erkannt

worden. Zu ihrer bestmöglichsten Erfüllung hat der Verband zwei Formen der Bullenhaltung eingerichtet: Die Heranziehung von Bullen im Privatbesitz und die Anschaffung und Bereitstellung von Bullen durch den Verband.

Genossenschaftsmitglieder, die geeignete Bullen besitzen, werden durch die Gewährung entsprechender Vergütungen aus Verbandsmitteln dazu bestimmt und vertraglich verpflichtet, die Bullen zum Belegen der weiblichen Tiere auch der übrigen Mitglieder der Genossenschaft oder einzelner Ortsvereine zur Verfügung zu stellen. Die jährliche Vergütung hat in der Vorkriegszeit für die Haltung eines Bullen zwischen 30 und 100 *M* betragen und bewegt sich gegenwärtig zwischen 50 und 100 *RM*; an Sprunggeld, vom Kuhbesitzer zu leisten, waren in der Vorkriegszeit zwischen 50 Pfg. bis 1 *M* und sind heute zwischen 2 und 5 *RM* zu bezahlen.

Die sog. Verbandsbullenhaltung besteht darin, daß der Zuchtverband aus seinen Mitteln geeignete Bullen ankauft und sie den Genossenschaften zur Zuchtbenützung überläßt, wobei die Bullen Eigentum des Verbandes bleiben und dem Verbande jederzeit das volle Verfügungsrecht über sie zusteht. Die Kosten der Haltung der Verbandsbullen werden zu einem Teil durch Sprunggelder von 2 bis 3 *RM*, zum anderen Teil durch Zuschüsse der Genossenschaft und des Verbandes aufgebracht. Die jährliche Gesamtvergütung für die Haltung eines Verbandsbullen betrug in der Vorkriegszeit zwischen 340 und 400 *M*; gegenwärtig bewegt sie sich zwischen 350 und 500 *RM*.

Der Bereitstellung von Genossenschaftsbullen durch Genossenschaftsmitglieder haftet häufig der erhebliche Mangel an, daß solche Bullen vielfach vorzeitig der Zucht entzogen und des öfteren auch nicht durch vollkommen geeignete Tiere ersetzt werden, ohne daß der Verband hier immer maßgebend einzugreifen vermag. Bei der Verbandsbullenhaltung sind solche Nachteile nicht in die Erscheinung getreten und es hat sich die Verbandsbullenhaltung unzweifelhaft als diejenige Sachregelung erwiesen, die für die Förderung der Pinzgauer Zucht im Chiemgau als die wirksamste angesprochen werden muß. Insbesondere ist es mit Hilfe der Verbandsbullenhaltung gelungen, Bullen von bewährtem Zuchtwerte Jahre lang züchterisch sachgemäß auszunützen und damit die Zucht bestimmter Gebiete unverkennbar zu verbessern und zu vereinheitlichen.

Der Verband hat daher auch in der Vorkriegszeit rund 30 bis 40 v. H. der ihm zufließenden Einnahmen und Zuschüsse auf Beschaffung verbandseigener Bullen verwendet und durchschnittlich 30—40 solcher Bullen zur Verfügung gehabt. In den Jahren der Geldentwertung

ging dieser Bestand, da die erforderlichen Mittel für die Kosten der Haltung nicht mehr aufzubringen waren, rasch zurück und umfaßte im Jahre 1923 nur mehr 12 Tiere; bis zum 31. Dezember 1927 ist er wieder auf 27 gestiegen.

Die ausreichende Versorgung des Verbandsgebietes mit besten und guten Bullen ist nach meinem Dafürhalten gegenwärtig die vordringlichste, aber auch die schwierigste Aufgabe, welche der Verband zu lösen bestrebt sein muß. Dazu bedarf es in erster Linie erheblich größerer Mittel, als sie dem Verbande derzeit zur Verfügung stehen. Die erforderlichen Mittel durch stärkere Belastung der beteiligten Züchter aufzubringen, begegnet, zumal in Anbetracht der schlechten wirtschaftlichen Lage der Landwirtschaft, fast unüberwindlichen Schwierigkeiten. Immerhin darf nichts unversucht bleiben, um den Notstand zu bessern. Gelingt das nicht, oder nicht rasch genug, so werden zwar einzelne Zuchten und Ortsvereine weiterhin in der Lage sein, ihre Rinderzucht zu verbessern oder auf dem jetzigen Stand zu erhalten, die Mehrzahl der dem Verbande angeschlossenen Züchter wird das aber nicht zu leisten vermögen. Damit würde nicht nur die Ausbreitung sachgemäßen züchterischen Fortschrittes gehemmt werden, sondern auch ein gut Teil der erreichten Zuchterfolge verloren gehen. Welchen wirtschaftlichen Schaden das für ein verhältnismäßig recht kleines Zuchtgebiet bedeuten würde, braucht hier nicht weiter ausgeführt zu werden. Wohl aber ist noch hervorzuheben, daß der Schaden für die Pinzgauer Rinderzucht im Chiemgau auch um dessentwillen ganz besonders groß und empfindlich sein müßte, weil es hier erst vor verhältnismäßig kurzer Zeit gelungen ist, die Bedeutung der Leistungsabstammung bei den Zuchttieren und der Zucht nach Leistung in weiteren Züchterkreisen zur Geltung zu bringen.

d) Körung.

Die Körung der Tiere, die für die Eintragung in das Herdebuch des Zuchtverbandes in Betracht kommen, wird von einer Körkomission vorgenommen, die aus dem technischen Leiter des Verbandes (Vorstand der Tierzuchtinspektion) oder seinem Stellvertreter (Tierzuchtassessor) und dem Obmanne des betreffenden Ortsvereines oder dessen Stellvertreter besteht. Im Falle der Behinderung des Obmannes oder seines Stellvertreters kann der technische Leiter die Körung allein vornehmen. Die Ankörung ist an Einstimmigkeit gebunden. Durch Entschließung der K. Regierung von Oberbayern vom 1. Oktober 1912 ist die Verbandskörung der durch das Körgesetz vom 13. August 1910 vorgeschriebenen staatlichen Körung (91) gleichgestellt,

d. h. Bullen, die vom Körausschusse des Verbandes angekört sind, unterliegen einer weiteren Körung durch den staatlichen Körausschuß nicht.

Durch entsprechende Anweisung an die Mitglieder der Körkommission hat der Verband von Anfang an darauf hinzuwirken getrachtet, daß für die Aufnahme von Tieren in das Herdebuch ein fach- und zeitgemäß strenger Maßstab angelegt wird. Im großen und ganzen ist das auch geschehen, doch sind dabei mehrfach erhebliche Widerstände zu überwinden gewesen. Insbesondere hat das Bestreben, dem Verbande rasch in weiteren Züchterkreisen Eingang zu verschaffen, längere Jahre hindurch da und dort in Züchterkreisen die Meinung aufkommen lassen, daß bei der Körung recht nachsichtig verfahren werden müsse. Man ist aber doch zunehmend zu der Ueberzeugung gekommen, daß eine solche Körung weder den Züchtern noch dem Verband irgend einen Nutzen bringt, sondern nur hemmend wirkt. Es bleibt unerläßlich, diese Erkenntnis auch weiterhin nachdrücklichst zu vertreten und bei der Durchführung der Körung entschieden zur Geltung zu bringen.

e) Herdebuchführung.

Für sämtliche Bezirkszuchtgenossenschaften, Ortsvereine und Einzelzüchter des Verbandes besteht ein gemeinsames Herdebuch, das von der technischen Leitung des Verbandes geführt und in den Geschäftsräumen des Verbandes aufbewahrt wird. Ursprünglich enthielt das Herdebuch neben den Angaben über Alter, Farbe, Abstammung, Züchter, Besitzer und Nachkommenschaft der angekörten Tiere lediglich eine Bewertung derselben durch Benotung. Seit dem Jahre 1900 werden auch eine Beurteilung nach dem in Bayern eingeführten Punktverfahren und Bemerkungen über Vererbung, Gesundheit und Entwicklung eingetragen. Im Jahre 1911 sind die Einträge über das Ergebnis der Milchleistungsprüfung und im Jahre 1922 Angaben über das Lebendgewicht und über Körpermaße sowie über besondere Eigenschaften dazugekommen.

Sehr mangelhaft erfolgte bis zum Jahre 1920 die den Züchtern obliegende Anmeldung der Kälbergeburten sowie des Abganges von eingetragenen Tieren; auch die Stallbücher wurden sehr häufig unzulänglich geführt und mußten durch das technische Personal des Verbandes ständig in Ordnung gebracht werden. Durch die Beschränkung der Herdebuchführung auf züchterisch vorgeschrittene Bestände (vergl. S. 204) und insbesondere durch die häufige, regelmäßige Nachschau der Zuchtwarte in den Betrieben haben sich die Mängel beseitigen lassen.

Die Ausstellung von Abstammungsnachweisen erfolgt ausschließlich durch den Zuchtverband unter Zeichnung des technischen Leiters und Anbringung des vom Staate verliehenen Verbandssiegels. Der Verband legt mit Recht größten Wert darauf, daß die Abstammungsnachweise in jeder Hinsicht einwandfrei und zuverlässig sind.

f) Kennzeichnung der angekörten Tiere und ihrer Nachzucht.

Seit dem Bestehen des Verbandes erfolgt die Kennzeichnung der Tiere durch Ohrmarken, Crotaliamarken von Hauptner, Berlin, wobei die Herdebuchmarke in das linke, die Abstammungsmarke in das rechte Ohr eingezogen wird. Die Kennzeichnung der angekörten Tiere wird von den staatlichen Tierzuchtbeamten bei der Körung vorgenommen. Die Kennzeichnung der Nachzucht war bis zum Jahre 1917 den Obmännern der einzelnen Ortsvereine zur Pflicht gemacht, ist aber nicht selten ungenau durchgeführt oder ganz unterlassen worden. Um diesem Uebelstande zuverlässig abzuhelfen, wird die Kennzeichnung der Nachzucht seit dem Jahre 1917 ausschließlich durch die Zuchtwarte betätigt. Das derzeit eingeführte Kennzeichnungsverfahren bringt für die staatlichen Tierzuchtbeamten und die Angestellten des Verbandes nicht unbeträchtliche Arbeit mit sich, die an sich auch von Vertrauensleuten der Zuchtgenossenschaften oder Ortsvereine geleistet werden könnte; es gibt aber volle Gewähr dafür, daß die Kennzeichnung einwandfrei richtig geschieht. Diese Gewähr erachte ich für so wesentlich, daß ich eine Uebertragung der Kennzeichnung an die Genossenschaften oder Ortsvereine für einen Fehler halten würde.

g) Tierschauen.

Die in Oberbayern seit langem eingebürgerte Veranstaltung von Ortsvereins-, Genossenschafts- und Verbandstierschauen, von „Prämiierungen", wie sie im Chiemgau allgemein genannt werden, durch den Verband zählt seit jeher zu den Maßnahmen, die sich bei den Verbandsmitgliedern der größten Beliebtheit erfreuen. Der strebsame Chiemgauzüchter zeigt das, was er in seiner Tierzucht geleistet hat oder geleistet zu haben glaubt, gerne vor der Oeffentlichkeit und freut sich über die Anerkennung, die seiner Arbeit durch Zuerkennung von Preisen für seine Tiere gezollt wird; auch schätzt er die Tierschauen als günstige Gelegenheit, seine Zucht bekannt zu machen und ihr dadurch einen lohnenden Absatz zu sichern. Für den Verband ist außerdem die Erwägung maßgebend gewesen und geblieben, durch die Tierschauen belehrend und aneifernd zu wirken.

Die Erfahrungen, die der Verband mit den von ihm oder seinen Genossenschaften veranstalteten Tierschauen als Mittel zur Förderung

der Zucht und des Absatzes von Zuchttieren gemacht hat, sind im großen und ganzen günstig. Allerdings hat es auch nicht an Schauen oder Vorkommnissen gefehlt, welche geeignet waren, die belehrende und aneifernde Wirkung der Veranstaltung nicht genügend zur Geltung kommen zu lassen oder sie sogar in das Gegenteil — Irreführung und berechtigte Verärgerung der Züchter — zu verkehren. Die Schuld daran lag fast immer an der unsachgemäßen Einstellung der Preisrichter auf nebensächliche Aeußerlichkeiten in Farbe, Abzeichen und Form der Tiere und der mangelnden oder irrigen Berücksichtigung des Zuchtzieles. Auch eine zuweitgehende Nachsicht in den Mindestforderungen, denen ein einer Auszeichnung würdiges Zuchttier genügen muß, hat mehrfach verwirrend gewirkt und ist der Gesamteinschätzung solcher Schauen bei den strebsamen Züchtern sehr abträglich gewesen. Endlich hat man wohl auch zeitweise mit der Veranstaltung von Tierschauen des Guten insofern zu viel getan, als es notwendiger gewesen wäre, die hiefür verausgabten nicht unerheblichen Geldmittel für vordringlichere Zuchtförderungsmaßnahmen, insbesondere zur Bullenbeschaffung, zu verwenden. Der Verband ist immer bestrebt gewesen, die bezeichneten Uebelstände abzustellen und hat sich dabei auch zwar langsam, aber doch mehr und mehr durchsetzen können.

Heute muß er das mit besonderem Nachdrucke tun. Dazu zwingen einmal die gegenüber früheren Jahren sehr beschränkten Einnahmen des Verbandes und seiner Genossenschaften, die, wenn die Zucht nicht leiden soll, unter allen Umständen in erster Linie den wichtigsten Zuchtförderungsmaßnahmen zugewendet werden müssen. Eine wesentliche Einschränkung der Tierschauen mag zahlreichen Züchtern sehr unlieb sein, muß aber durchgeführt werden, wenn anders die Züchter nicht dazu zu bringen sind, auf Geldpreise zu verzichten; in einzelnen Genossenschaften geschieht das bereits.

Außerdem muß den berechtigten Forderungen der Zucht nach Leistung auch dadurch Rechnung getragen werden, daß zu den Schauen nur Tiere mit Abstammungsnachweisen und, soweit es sich um Kühe handelt, mit ordnungsmäßig geprüfter Milchleistung zugelassen werden.

Endlich muß auf jeden Fall verhindert werden, daß Genossenschaften die Geldmittel, die sie von Bezirksbauernkammern, landwirtschaftlichen Bezirksvereinen und Bezirksgemeinden zur Förderung der Tierzucht erhalten, ganz oder zu einem erheblichen Teile für Tierschauen verausgaben, während sie für andere wichtigere Zuchtförderungsmaßnahmen nichts oder nur geringe Beträge aufwenden.

Bisher hat der Verband die jeweiligen Landestierschauen beim bayerischen Zentrallandwirtschaftsfest und die bayerischen Mastvieh-

ausstellungen regelmäßig, dann meist auch diejenigen Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft beschickt, die in Süddeutschland stattfanden. Die Beschickung dieser großen Schauen hat wohl erhebliche Kosten und Arbeit verursacht, aber wesentlich dazu beigetragen, den Pinzgauer Schlag bekannt zu machen und den Absatz zu fördern.

h) Leistungsprüfungen.

Der Verband hat im Jahre 1910 mit der Einrichtung von Prüfungen auf Milchleistung begonnen und zu ihrer Durchführung als erster unter den bayerischen Rinderzüchtervereinigungen im Jahre 1917 einen eigenen Zuchtwart (Kontrollassistenten) angestellt.

Die Neigung, solche Prüfungen vornehmen zu lassen oder selbst vorzunehmen, hat anfänglich nur bei sehr wenigen Züchtern bestanden. Die Erklärung hierfür liegt in der Hauptsache darin, daß im Chiemgau bis zum Jahre 1915 die Nutzung des Rindes auf Fleisch und Arbeit im allgemeinen erheblich einträglicher war als die auf Milch. Außerdem hat der Großteil der Züchter die Bedeutung der Milchleistungsprüfungen für die Zuchtwahl in der Rinderzucht damals noch nicht zu würdigen verstanden.

Als dann später die Nachfrage nach Milch und Milcherzeugnissen allenthalben zunahm und bessere Einnahmen bot, ist es dem Verbande möglich geworden, die Milchleistungsprüfungen zwar langsam, aber doch anhaltend weiter zu verbreiten. So ist die Zahl der Milchleistungsprüfungen durchführenden Zuchtwirtschaften vom Jahre 1914 bis zum Jahre 1927 von 13 Betrieben mit 64 Kühen auf 173 Betriebe mit 2560 Kühen angewachsen und wird und muß noch weiter zunehmen. Leider sind das in den letzten Jahren eingetretene Ueberangebot an Milch und die des öftern nicht befriedigenden Milchpreise der ausgiebigen Fortentwicklung der Milchleistungsprüfungen wenig förderlich. Dafür bricht sich aber in Züchterkreisen mehr und mehr die Erkenntnis Bahn, daß die Berücksichtigung der erblichen Veranlagung für angemessene Milchergiebigkeit bei der Auswahl der Tiere zur Zucht und ganz unabhängig vom jeweiligen Milchpreis unter allen Umständen wirtschaftliche Vorteile bietet. Auf dieser Grundlage hat der Verband im Jahre 1926 die Bestimmung treffen können, daß in allen den Betrieben, in denen er die Herdebuchführung betätigt, die Durchführung der Milchleistungsprüfungen zur Pflicht gemacht ist. Als einen mittelbaren, aber erheblichen Nutzen der Verbands-Milchleistungsprüfungen hebe ich noch hervor, daß ihre regelmäßige Ueberwachung durch das Verbandspersonal dieses und damit den Verband selbst in

ständige Verbindung mit den beteiligten Züchtern und ihren Leuten bringt und durch die enge Zusammenarbeit die Züchter daran gewöhnt, den Verband in allen züchterischen und wirtschaftlichen Fragen regelmäßig zu Rate zu ziehen. Besonderen Nutzen verspreche ich mir von der dringend notwendigen dauernden Belehrung über sachgemäße Fütterung an sich und nach Leistung. Die Erfahrungen, die mit den bezeichneten Nebenwirkungen der Milchleistungsprüfung bisher gemacht worden sind, haben sich als sehr erfreulich erwiesen.

Regelmäßige Prüfungen auf Fleischleistung und auf Arbeitstüchtigkeit sind noch nicht eingerichtet. Verschiedene führende Züchter und der Verband in seinen Eigenbetrieben nehmen aber schon seit längerem sorgsam darauf Bedacht, nur solche Tiere zur Zucht zu verwenden, die in den genannten beiden Nutzungen hohe Leistungen bieten und die Vererbung der einschlägigen Anlagen erwiesen haben oder doch erwarten lassen. Für die Erhaltung und Steigerung der Nutzbarkeit des Pinzgauer Rindes ist das eine dringende Notwendigkeit und wird es auch weiterhin bleiben. Nach den Futtergrundlagen und den Wirtschaftsverhältnissen in den meisten Betrieben des Chiemgaues sowie nach den Anforderungen des Großteiles der Käufer von Zucht- und Gebrauchsrindern des Pinzgauer Schlages wird dort der Fleisch- und Arbeitsleistung immer die Bedeutung von Hauptnutzungen zukommen, die, zumal was die Fleischnutzung anbelangt, hinter der Milchnutzung nicht zurückstehen dürfen. Einseitige Bevorzugung der Milchleistung gegenüber der Fleischleistung wäre deshalb nach meiner Ueberzeugung in der Pinzgauer Rinderzucht ein großer Fehler und auch für solche Zuchtbetriebe unwirtschaftlich, welche von ihren Zuchttieren keine Arbeitsleistung verlangen. Nach dem, was ich in meiner 17jährigen Tätigkeit im Chiemgau von den zahlreichen Interessenten für das Pinzgauer Rind immer und immer wieder gehört und selbst beobachtet habe, unterliegt es für mich keinem Zweifel, daß der lohnende Absatz von solchen Pinzgauer Kühen, die in Milch und Fleisch hoch nutzbar sind, ebenso gesichert ist, wie der von arbeitstüchtigen und mastfähigen Zugochsen.

i) Viehhaltungs- und Melkkurse.

Für die dringend notwendige Unterrichtung der bäuerlichen Züchter und ihres Personals in der Fütterung und Pflege der Tiere sowie im Melken und in der Behandlung und Verwertung der Milch fehlt dem Verbande heute noch eine im Chiemgau gelegene Viehhaltungsschule. Als einen, wenn auch unvollkommenen Ersatz veranstaltet der Verband gemeinsam mit dem staatlichen Melklehrer seit 2 Jahren in den

verschiedenen Gemeinden des Verbandsgebietes 14tägige Viehhaltungs- und Melkkurse mit deutlich wahrnehmbarem Erfolge. Der Verband muß es sich angelegen sein lassen, durch spezialistische Ausbildung eines seiner Zuchtwarte künftig solche Kurse in größerer Zahl selbständig abhalten zu können.

k) Förderung des Absatzes von Zucht- und Gebrauchstieren.

Sie wird in der Hauptsache von der technischen Leitung des Verbandes besorgt und besteht einmal in der Veröffentlichung von geeigneten Abhandlungen als Werbeschriften. Außerdem stellt die technische Leitung des Verbandes für ihn auch insoferne die Absatz- und Werbestelle dar, als sie einen regen Auskunftsverkehr mit den Interessenten für das Pinzgauer Rind zu Zucht- und Nutzzwecken aller Art pflegt, die Kaufsliebhaber auf Wunsch berät und führt und ihnen auch sonst in der Bezugsabwicklung in jeder Weise an die Hand geht. Diese Werbevermittlungstätigkeit hat bisher schon sehr beachtliche Erfolge erzielt; sie ist heute und für die Zukunft ganz besonders notwendig, weil sie von vielen anderen Züchtervereinigungen in immer zunehmendem Umfang und dazu immer großzügiger kaufmännisch betrieben wird. Würde der Pinzgauer Verband hier zurückbleiben, so müßte sich das für ihn auch hinsichtlich des Eifers der Züchter, an der Verbesserung der Zucht sachgemäß zu arbeiten, zweifellos hemmend auswirken.

l) Belehrungs- und Beratungsarbeit.

Sie bildet einen Hauptteil der Tätigkeit der staatlichen Tierzuchtbeamten und der Zuchtwarte und erstreckt sich auf das Gesamtgebiet der Tierzüchtung und Tierhaltung. Neben der Erstattung von Vorträgen in Züchterversammlungen wird insbesondere auf die Beratung in den Zuchtbetrieben selbst Gewicht gelegt. Die letztgenannte Arbeit ist vielfach recht schwierig und oft genug wenig dankbar; sie tritt auch in ihren Erfolgen nur langsam in Erscheinung und kommt vor der größeren Oeffentlichkeit kaum zur Geltung. Tatsächlich bildet sie aber einen unentbehrlichen Bestandteil der Zuchtförderung und darf unter keinen Umständen eine Einschränkung erfahren, wenn anders die übrigen Förderungsmaßnahmen das Verständnis und die Beachtung finden sollen, die sie zu ihrer Einbürgerung und Auswirkung unbedingt nötig haben.

Wo immer Züchter und Zuchtberater in ständigem regen und vertrauensvollen Verkehr und Meinungsaustausch stehen, sind auch die züchterischen Fortschritte unverkennbar.

m) Eigenbetriebe des Zuchtverbandes.

Bei der Gründung des Verbandes war es, abgesehen von den Gebirgsgebieten, im Chiemgau noch allgemein üblich, die Jungtiere ohne Bewegung im Freien und ohne Weidegang aufzuziehen. Um diesem Uebel abzuhelfen, hat der Verband zunächst einzelnen Züchtern Zuschüsse zur Anlage von Jungviehweiden und Tummelplätzen gewährt. Es erwies sich aber bald, daß auf diesem Wege allein nicht ausgiebig vorwärts zu kommen war, denn sehr viele Verbandsmitglieder konnten bei ihrem kleinen Besitz oder wegen der ungünstigen Lage der Grundstücke nicht daran denken, ihren Jungtieren im eigenen Betrieb eine passende Weidegelegenheit zu schaffen. Der Verband hat sich deshalb entschlossen, die Beschaffung von Weiden sowie ihre Bewirtschaftung selbst in die Hand zu nehmen und daraufhin in den Jahren 1897 bis 1917 insgesamt 3 Alpen und 9 Weiden käuflich erworben. Die Alpen und Weiden, die zusammen eine Fläche von 330 ha einschließlich Wald und Oedland umfassen, werden vom Verbande selbst bewirtschaftet und stehen den Mitgliedern zur Sömmerung von Jungtieren gegen ein Weidegeld von gegenwärtig zwischen 30 und 35 *RM* je Tier zur Verfügung. Dabei verfolgt der Verband auch noch den Zweck, durch die Bewirtschaftung seiner Alpen und Weiden nach Möglichkeit vorbildlich zu wirken.

Aus der gleichen Erwägung heraus hat der Verband im Jahre 1898 den Bauernhof zum Schwober auf dem Hochberg bei Traunstein teilweise gepachtet und ihn insbesondere der Aufzucht von Jungbullen dienstbar gemacht. Als die Pachtung im Jahre 1911 aufgelöst wurde, richtete der Verband auf seinem Besitz in Traunstein die Zuchtstation Wartberg ein. Ferner erwarb er im Jahre 1918 ein größeres bäuerliches Anwesen in Geißing bei Traunstein als „Verbandshof" und hält dort eine Pinzgauer Zuchtherde, die gegenwärtig aus 1 Bullen, 15 Kühen und 14 Jungtieren besteht. Die beiden verbandseigenen Betriebe auf dem Wartberg und in Geißing dienen als Beispielswirtschaften und sollen insbesondere auch dazu beitragen, Bullen hohen Zuchtwertes zu liefern. Das wird, wie hier gleich erwähnt sei, auch dadurch zu erreichen gesucht, daß der Verband mit geeigneten und zumal einwandfrei gesunden und festen Tieren von erprobt guter Leistung und Vererbung planmäßig Inzucht treibt und es ist ihm auch mehrfach schon gelungen, sehr gute Erfolge zu erzielen. Die vom Verbande gezüchteten Tiere sind denn auch sehr gesucht und verschiedene von ihnen sind ebenso wie ihre Nachkommen als wertvolle Vererber nicht nur im Verbandsgebiete, sondern darüber hinaus viel bekannt.

Die Erwerbung von Alpen, Weiden und Anwesen hat, soweit sie nicht in die Kriegszeit oder in die Jahre der wachsenden Geldentwertung fiel, zusammen mit der Verzinsung und Tilgung der dadurch entstandenen Schuldenlast dem Verbande sehr beträchtliche Summen gekostet. Ob diese Summen wenigstens zum größeren Teile nicht zweckmäßiger der unmittelbaren Zuchtförderung, insbesondere dem Ausbau der Bullenhaltung im Verbandsgebiete zugeführt worden wären, ist eine Frage, die nicht ohne weiteres verneint werden kann.

Zugunsten der einschlägigen Erwerbungen läßt sich geltend machen, daß dadurch die Rinderzucht im Verbandsgebiete wenn nicht unmittelbar, so doch sicherlich mittelbar beeinflußt worden ist. So haben, um nur die Hauptsachen herauszugreifen, die sachgemäße Besetzung der Genossenschaftsweiden, die Anlage von Weiden für Milchkühe auf der Zuchtstation und auf dem Verbandshofe, die Einführung der Güllewirtschaft, das Beispiel neuzeitlicher Grünlandsbewirtschaftung, der sachgemäßen Jungviehaufzucht und der Haltung und Fütterung der Großtiere zahlreiche Züchter von dem Erfolge dieser Maßnahmen überzeugt und sie zur Nachahmung veranlaßt.

Ich selbst schätze den mittelbaren günstigen Einfluß der verbandseigenen Betriebe auf die Förderung der Rinderzucht im Chiemgau durchaus nicht gering ein, muß aber doch auf Grund meines genauen Einblickes in die maßgebenden Verhältnisse im Verbandsgebiet und der Erfahrungen, die ich im Laufe von 12 Jahren sammeln konnte, meiner Ueberzeugung ohne jeglichen Tadel nach irgend einer Seite dahin Ausdruck geben, daß es für die Erfüllung der vordringlichsten Bedürfnisse der Zuchtförderung wahrscheinlich vorteilhafter gewesen wäre, wenn der Verband zwar nicht auf alle die nebenbezeichneten Erwerbungen, vor allem nicht auf die Schaffung eines mustergiltigen eigenen Zucht- und Weidebetriebes, wohl aber auf einen beträchtlichen Teil derselben verzichtet und die dafür verausgabten Geldmittel zur Beschaffung bester Vatertiere verwendet hätte. Jedenfalls läßt sich in der Gegenwart die Weiterführung der verbandseigenen Betriebe nur dann rechtfertigen, wenn die Betriebe sich selbst erhalten und aus den für die Zuchtförderung verfügbaren Mitteln keinerlei Zuschüsse erfordern.

V. Der Reichsverband österreichischer und bayerischer Zuchtorganisationen für das Pinzgauer Rind.

Der Reichsverband österreichischer und bayerischer Zuchtorganisationen für das Pinzgauer Rind ist auf Anregung des Hofrates R. Kukutsch, Fachreferent für Tierzucht im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft in Wien, im Jahre 1925 zu dem Zwecke gegründet worden, ein Zusammenarbeiten der bezeichneten Züchtervereinigungen in allen wesentlichen gemeinsamen Maßnahmen zur Förderung der Zucht des Pinzgauer Rindes herbeizuführen. Dem Reichsverband gehören z. Zt. die folgenden großen Züchtervereinigungen an:

In Bayern: Der Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern mit dem Sitze in Traunstein.

Im Lande Salzburg: Der Verband der Zuchtgenossenschaften für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Salzburg mit dem Sitze in Zell am See (Pinzgau).

In Kärnten: Der Kärntner Pinzgauer Zuchtverband mit dem Sitze in Möllbrücke.

In Steiermark: Der Verband der Pinzgauer Viehzuchtgenossenschaften in Steiermark mit dem Sitze in Steinach.

In Tirol: Der Verband der Nordtiroler Pinzgauer Viehzuchtgenossenschaften mit dem Sitze in St. Johann in Tirol und

der Verband der Osttiroler Pinzgauer Viehzuchtgenossenschaften mit dem Sitze in Lienz.

In Oberösterreich: Der Pinzgauer Zuchtverband Schwanenstadt mit dem Sitze in Schwanenstadt und

die Pinzgauer Rinderzuchtgenossenschaft für das obere Innviertel mit dem Sitze in Eggelsberg bei Braunau.

Insgesamt umfaßt der Reichsverband derzeit 230 Zuchtgenossenschaften mit über 6000 Mitgliedern.

Abgeschlossen am 12. Februar 1928.

Bei der Anlage sowie bei der Abfassung der vorliegenden Arbeit hat mich der Vorstand des Institutes für Tierzucht der Universität München, Herr Geheimer Hofrat o. Universitätsprofessor Dr. L. Vogel ständig in entgegenkommendster Weise beraten und gefördert und ich sage ihm hiefür auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

Ferner danke ich Herrn o. Hochschulprofessor Dr. H. Niklas in Weihenstephan für die Beratung bei der Abfassung des bodenkundlichen Teiles und Herrn Bergrat Dr. Stuchlik in Traunstein für die Ueberprüfung des geologischen Teiles.

Lebenslauf.

Ich, Karl Hofmann, bin geboren am 14. Februar 1885 zu Wollmetshofen, Bezirksamts Zusmarshausen, als Sohn des damaligen Volksschullehrers und späteren Bayerischen Landesinspektors für Bienenzucht, Oberregierungsrat Karl Hofmann. Nach Absolvierung des humanistischen Gymnasiums in Dillingen im Jahre 1905 studierte ich in den Jahren 1905 mit 1909 an der damaligen K. Tierärztlichen Hochschule zu München und erlangte im Februar 1910 die Approbation als Tierarzt. Dann war ich als tierärztlicher Praktikant und Assistent in Erlangen, Passau und München tätig. Am 1. Mai 1911 ließ ich mich in Halfing, Bezirksamts Rosenheim, als prakt. Tierarzt nieder. Im Jahre 1915 legte ich die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern mit Erfolg ab. Am 1. Mai 1916 wurde ich als Tierzuchtinspektoraffistent beim Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern, Sitz Traunstein, bestellt und am 17. Dezember 1916 dortselbst zum Tierzuchtinspektor ernannt. Am 20. Juli 1920 erfolgte meine Ernennung zum Landwirtschaftsrat und Vorstand der staatlichen Bayerischen Tierzuchtinspektion in Traunstein und am 3. April 1926 meine Beförderung zum Tierzuchtdirektor bei vorgenannter Stelle. Mit der Abfassung der vorliegenden Arbeit bin ich seit dem Jahre 1922 beschäftigt.

VI. Literatur-Verzeichnis.

1. Adametz Leop. Lehrbuch der Allgemeinen Tierzucht. Wien 1926.
2. Akten der Bezirkszuchtgenossenschaft Prien 1897—1910.
3. Akten des landwirtschaftlichen Bezirksvereins Traunstein 1871-1888.
4. Antonius O. Grundzüge einer Stammesgeschichte der Haustiere. Jena 1922.
5. Attinger H. Die landwirtschaftliche Tierzucht. Denkschrift zur Feier des 100jährigen Bestehens des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern. München 1910.
6. Attinger H. Die 3. bayerische Mastviehausstellung 1914. Süddeutsche Landw. Tierzucht, 9. Jahrgang Nr. 28 und 29. München-Hannover 1914.
7. Attinger H. Die Milchleistungsprüfungen in Bayern. Landw. Jahrbuch für Bayern, Jahrgang 1915 Nr. 9. München 1915.
8. Bayerische Landesbauernkammer. Regelung des landwirtschaftlichen Ausstellungs- und Prämiierungswesens in Bayern. Vom 24. April 1926. München 1926.
9. Bayer. Ministerialamtsblatt 1921 Nr. 1 S. 7. München 1921.
10. Bericht über die XI. Wanderversammlung der bayer. Landwirte zu Rosenheim. Rosenheim 1868.
11. Braun, Edler von. Arbeitsziele der Deutschen Landwirtschaft nach dem Kriege. Berlin 1918.
12. Colerus Joh. Oeconomia ruralis et domestica. Mainz 1645.
13. Darstellung über die Zucht von Rindern, Schafen und Schweinen im Kaisertum Oesterreich. Festschrift zur ersten Pariser Weltausstellung. Wien 1856.
14. Dettweiler Fr. Die Simmenthaler und ihre Zucht. Leipzig 1902.
15. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft. Anleitung für das Richten von Rindern. 2. Aufl. Berlin 1907.
16. Dieselbe. Anleitung für das Richten von Rindern. 3. Aufl. Berlin 1926.
17. Dionis Cassii Historia Romana, ed. Melber, Vol. I. Teubner Leipzig.
18. Döberl M. Entwicklungsgeschichte Bayerns. München 1906.
19. Dürnegger J. Der Samerberg. Törwang 1912.

20. Eß M. Bericht über die Milchleistungsprüfungen in Bayern. Süddeutsche Landw. Tierzucht, 16. Jahrg. Nr. 20, 21, 22. München-Hannover 1921.

21. Festgabe zur Feier der XVI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirte in Salzburg. Salzburg 1851.

22. Fastlinger M. Wintpozing. Ein Zeugnis für das Tempelwesen und für die erste Landnahme der Baiersweben im Noricum. Riezler — Festschrift, Beiträge zur Bayer. Geschichte. Sonderabdruck Gotha 1913.

23. Flucher H. Pinzgauer Zuchtvieh nach Rumänien und der Türkei. Der Pinzgauer Züchter, 13. Jahrg. Nr. 11. Gröbming 1926.

24. Flucher H. Wo überall finden wir Pinzgauer? Der Pinzgauer Züchter, 14. Jahrg. Nr. 1. Gröbming 1927.

25. Fördenreuther M. und Würth Fr. Aus der Geschichte der Völker. München 1922.

26. Fraas C. Bayerns Rinderrassen, Schläge und Stämme. Festalbum. München 1853.

27. Gierth H. Pinzgauer Viehzucht, Beiträge zur Verbesserung und Veredelung der Pinzgauer Rinderrasse. Salzburg 1892.

28. Gierth H. Denkschrift über die Veredelung der Pinzgauer Rasse und über die Gründung einer Pinzgauer Herdebuchgesellschaft. Salzburg 1892.

29. Groll Eug. Das Pinzgauer Rind. Traunstein 1912.

30. Gstirner A. Die Entstehung der steierischen Rinderrassen. Landwirtschaftl. Mitteilungen für Steiermark, 74. Jahrg. Graz 1925.

31. Hainhofer Ph. Kurze vertrauliche Relation wie ich Philipp Hainhofer burger inn Augspurg maine raiß nacher Eigstätt und München verrichtet habe, 10.—20. Mai 1611. Handschriftensammlung der Universitätsbibliothek zu Innsbruck.

32. Häuser Jos. Die Niederschlagsverhältnisse in Bayern und in den angrenzenden Staaten in Kartendarstellungen (1901—1910). München 1920.

33. Häutle Chr. Die Reisen des Augsburgers Philipp Hainhofer nach Eichstätt, München und Regensburg in den Jahren 1611, 1612 und 1613. Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg, VII. Jahrgang 1881. Augsburg 1881.

34. Hansen J. Lehrbuch der Rinderzucht. 2. und 3. Aufl. Berlin 1922.

35. Hansen J. Lehrbuch der Rinderzucht. 4. Aufl. Berlin 1927.

36. Hauthaler W. Indiculus Arnonis v. Jahre 788 und Breves Notitiae v. J. 790. Programmschrift des Borromaeum zu Salzburg. Salzburg 1898.

37. Hauthaler W. und Martin Fr. Salzburger Urkundenbuch. 3 Bände. Salzburg 1910, 1916, 1918.

38. Hilzheimer M. Die Haustiere in Abstammung und Entwicklung. Stuttgart 1909.

39. Hipper R. Vom Kloster Staffelsee. Bayer. Staatszeitung, Jahrg. 1925, Heimgarten Nr. 38. München 1925.

40. Hlubeck Frz. X. Festgabe für die Mitglieder der X. Versammlung der Land- und Forstwirte in Graz. Graz 1846.

41. Hofmann K. Wald und Weide. Süddeutsche Landw. Tierzucht, 16. Jahrgang Nr. 14 und 15. München—Hannover 1921.

42. Hofmann K. Die Bedeutung der Grünlandwirtschaft im Alpen- und Voralpengebiete unter Berücksichtigung der verschiedenen geologischen, klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnisse. Süddeutsche Landw. Tierzucht, 16. Jahrgang Nr. 23 und 24. München—Hannover 1921.

43. Hohberg Wolf Helmhard von. Georgica curiosa. Nürnberg 1682.

44. Huber Lor. Entstehung und Vorgeschichte Tittmonings. Tittmoning 1890.

45. Kaltenegger Ferd. Die österreichischen Rinderrassen, Rinder der österreichischen Alpenländer. VI. Heft, 2. spezieller Teil. Wien 1904.

46. Kaltenegger Ferd. und Adler Heinr. Die österr. Rinderrassen, Rinder der österr. Alpenländer. V. Heft. Wien 1893.

47. Kaserer H. Untersuchungen über die steierischen Bergschecken und ihre Stellung im zootechnischen System. Mitteilungen der landwirtschaftlichen Lehrkanzeln in Wien, Bd. I. Wien 1912.

48. Kirley Gg. Urgeschichte Salzburgs, österr. Kunsttopographie, 17. Bd.

49. Klökeliana. Landwirtschaftliche Beschreibung des Landgerichtes Rosenheim 1816. Handschrift im Reichsarchiv München.

50. Knispel O. Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland nebst Darstellung der öffentlichen Zuchtbestrebungen. 1. Aufl. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 23. Berlin 1897.

51. Knipfel O. Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland nebst Darstellung der öffentlichen Zuchtbestrebungen. 2. Aufl. Berlin 1907.

52. Kronacher C. Die Entwicklung der bayerischen Rindviehzucht. Hannover 1911.
53. Kronacher C. Allgem. Tierzucht, II. Abt. 3. Aufl. Berlin 1924.
54. Lamprecht H. Heimatkundliches aus dem Chiemgau. Programmschrift des Progymnasiums Traunstein. Traunstein 1912.
55. Lamprecht H. Geschichtsbilder aus dem Chiemgau. Traunstein 1925.
56. Lehnert Hug. Rasse und Leistung unserer Rinder. 3. Auflage. Berlin 1906.
57. Lydtin A. und Werner H. Das deutsche Rind. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 41. Berlin 1899.
58. Mantel W. Die Tätigkeit der bayerischen Staatsforstverwaltung auf dem Gebiete der Alm- und Weidewirtschaft seit dem Jahre 1918. Alm und Weide, 3. Jahrg. Nr. 5. München 1922.
59. Martiny B. Geschichte des Mölltaler Rindviehschlages. Klagenfurt 1880.
60. May Gg. Die Rassen, Züchtung, Ernährung, Benützung der der Rinder. München 1863.
61. May Gg. Die Tierschau während der Wiener Weltausstellung vom 1. bis 9. Juni 1873. Zeitschrift des landwirtsch. Vereins in Bayern, Jahrg. 1873. München 1873.
62. Meier A. Der Chiemgau in römischer Zeit. Traunstein 1912.
63. Meixner H. Die Ortsnamen der Gegend um Rosenheim. Rosenheim 1920.
64. Muchar F. Das alte Noricum. Graz 1825.
65. Neumann F. Die Verwendung von deutschem Zuchtvieh in Deutsch-Südwestafrika in Reinzucht und zur Veredelung der dortigen Rinderbestände. Abhandlungen des Hamburger Kolonialinstituts. Band XXVI (Reihe E, Bd. 4). Hamburg 1914.
66. Nörner C. Das Schweizer Fleckvieh. 2. Aufl. Berlin 1893.
67. Nopitsch E. Beiträge zur Kenntnis des Pinzgauer Rindes. Traunstein 1904.
68. Peetz H. F. Volkswissenschaftliche Studien. München 1880.
69. Peetz H. F. Die Chiemseeklöster. Stuttgart 1877.
70. Peetz H. F. Kulturhistorische Einblicke in die Alpwirtschaft des Chiemgaues. München 1869.
71. Plinius Cajus F. Secundus. Historia naturalis, 6. Buch, ed. Jan. — Mayhoff. Teubner Leipzig.
72. Reichsgesetzblatt 1906 Nr. 7. Berlin 1906.

73. Ritzler J. Die Geschichte Bayerns. Gotha 1878.

74. Rueff A. von. Beschreibung der Rassen des Rindes. Stuttgart 1877.

75. Ruetimeyer L. Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. Basel 1861.

76. Ruhland G. Aus der Praxis eines neugegründeten landwirtschaftlichen Großbetriebes im Pinzgau. Berlin 1893.

77. Schreiber F. Die Rindviehzucht Steiermarks und ihre Förderung nach dem Kriege. Graz 1918.

78. Scheuch Rob. Untersuchungen über die Abstammung und Rassezugehörigkeit der Pinzgauer Rinder. Arbeiten der Lehrkanzel für Tierzucht an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, III. Band. Wien 1925.

79. Schuppli P. Die Wachstumsverhältnisse von Stieren, Kühen und Ochsen der Pinzgauer Rasse. Jahresbericht 1919 der Landesschule für Alpwirtschaft Grabnerhof (Steiermark).

80. Seebohm K. A. Studien über das Pinzgauer Rind im Lande Salzburg. Dissertation der Landw. Abteilung der Technischen Hochschule München. München 1926.

81. Spann J. Alpwirtschaft. Freising 1923.

82. Staffe A. Ist beim Pinzgauer Rinde die Scheidung in eine Milch- und Mastrichtung wirtschaftlich vorteilhaft? Nachrichten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft für Oesterreich, 10 Jahrg. Heft 10. Wien 1926.

83. Stegmann F. P. von Pritzwald. Die Rassengeschichte der Wirtschaftstiere und ihre Bedeutung für die Geschichte der Menschheit. Jena 1924.

84. Statistisches Landesamt München. Schriftliche Mitteilungen 1927.

85. Strabonis Geographica, edit. Meineke. Vol. II libri VII—XII. Teubner Leipzig.

86. Streicher. 4. Tätigkeitsbericht des staatl. Melklehrers für Bayern für die Jahre 1921/24 und 1925/26. München 1925 und 1927.

87. Süddeutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, 16. Jahrgang Nr. 5 und 6. München-Hannover 1921.

88. Süßkind W. Der derzeitige Stand der staatlichen und genossenschaftlichen Maßnahmen auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Tierzucht in Bayern. Süddeutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, 20. Jahrgang Nr. 26 und 27. München-Hannover 1925.

89. Taciti Publ. Cornelii de origine, situ, moribus ac populis Germanorum. Teubner Leipzig.

90. Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern. Körordnung vom Jahre 1897.

91. Vogel L. Das bayerische Gesetz über die Haltung und Körung der Bullen, Eber, Ziegenböcke und Schafböcke vom 13. August 1910. München 1912.

92. Vogel L. Aus der Entwicklung der bayerischen Rinderzucht in den letzten 30 Jahren. 62. Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Göttingen 1925.

93. Werner H. Die Rinderzucht. 2. Aufl. Berlin 1912.

94. Wilkens H. Die Rinderrassen Mitteleuropas. Wien 1876.

95. Wilkens H. Ueber die Brachycephalusrasse des Hausrindes. Wien 1880.

96. Woermann K. Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker. Leipzig 1894.

97. Zosimos. Historia nova. Hauptausgabe von Mendelsohn. Leipzig 1877.

VII. Lichtbilder.

Die Lichtbilder Nr. 8 mit 21 stammen von im Chiemgau gezüchteten und in das Herdebuch des Verbandes für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern eingetragenen Zuchttieren.

Die Angaben über Alter, Maße und Gewichte gelten für den Tag der Aufnahme des Lichtbildes. Die Maße für Brustumfang und Röhrbeinumfang sind Bandmaße, die übrigen Stockmaße; bei allen Maßzahlen handelt es sich um cm.

Gebrauchte Abkürzungen: Hb. Nr. = Herdebuchnummer, geb. = geboren am, V. = Vater, M. = Mutter.

Abbildung Nr. 1.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Pinzgauer Rinder aus dem Jahre 1793 nach C. Reinhart.
(Nach dem Original in der Lichtbildsammlung des Tierzuchtinstitutes der Technischen Hochschule München).

Abbildung Nr. 2.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Tiroler Rinder aus dem Jahre 1817 nach J. A. Klein.
(Nach dem Original in der Lichtbildsammlung des Tierzuchtinstitutes der Technischen Hochschule München).

Abbildung Nr. 3.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Oberösterreichisches Landvieh aus dem Jahre 1817 nach J. A. Klein.

(Nach dem Original in der Lichtbildsammlung des Tierzuchtinstitutes der Technischen Hochschule München).

Abbildung Nr. 4.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Tiroler Rinder aus dem unteren Inntal im Jahre 1845.

(Nach dem Original in der Lichtbildsammlung des Tierzuchtinstitutes der Technischen Hochschule München).

Abbildung Nr. 5.

Aufnahme von Frz. Miehler in Traunstein.

Stier Original-Salzburger Rasse aus dem Jahre 1851. (21).

Abbildung Nr. 6.

Aufnahme von Frz. Miehler in Traunstein.

Kuh Original-Salzburger Rasse aus dem Jahre 1851. (21).

Abbildung Nr. 7.

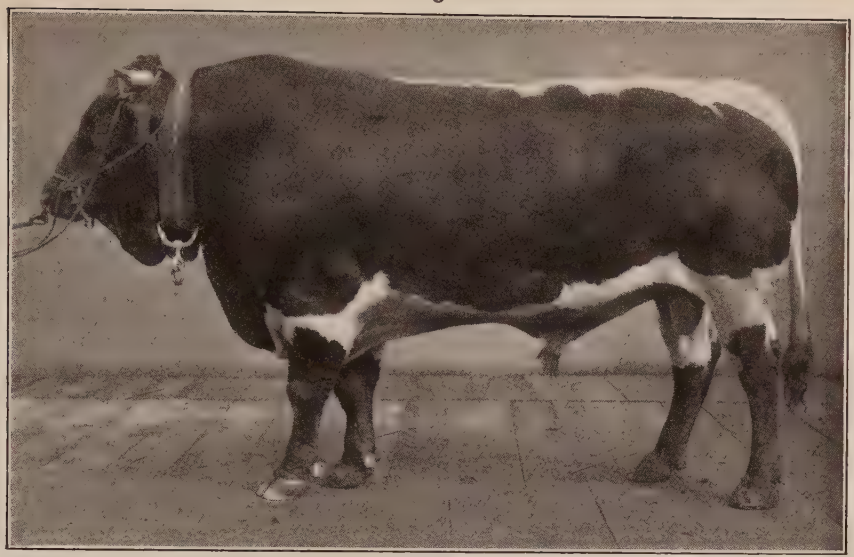
Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Miesbach-Pinzgauer Schlag auf dem bayerischen Zentral-Landwirtschaftsfest 1851 in München. (26).

Abbildung Nr. 7a.

Professor Johann Feser beim Messen einer Pinzgauer Kuh im Jahre 1886.

Abbildung Nr. 8.



Aufnahme von Dr. Maurer in Grub.

Bulle Fritz I, Hb. Nr. 2171, geb. 1. I. 1920, $5^1/_2$ Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1238, M. Hb. Nr. 9952.

Widerristhöhe 143,5, Rückenhöhe 141,5, Schwanzansatzhöhe 141, Brustbreite 59, Brusttiefe 80, Brustumfang 230, Hüftbreite 60, Beckenbodenbreite 59, Rumpflänge 173, Röhrbeinumfang 25 cm. Gewicht 885 kg.

Abbildung Nr. 9.

Aufnahme von Anton Grainer in Traunstein.

Kuh 301, Hb. Nr. 10905, geb. 9. X. 1918, $9^1/_2$ Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1238, M. Hb. Nr. 5489.

Widerristhöhe 137, Rückenhöhe 136, Schwanzansatzhöhe 134,5, Brustbreite 52, Brusttiefe 78, Brustumfang 208, Hüftbreite 61, Beckenbodenbreite 56, Rumpflänge 166, Röhrbeinumfang 20 cm. Gewicht 703 kg. Milchleistung: 7jähriger Durchschnitt 3896 kg bei 3,85% Fett.

Abbildung Nr. 10.

Aufnahme von Anton Grainer in Traunstein.

Kuh 368, Hb. Nr. 12212, geb. 21. XII. 1920, 7 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1238, M. Hb. Nr. 9952.

Widerristhöhe 142, Rückenhöhe 141, Schwanzansatzhöhe 141, Brustbreite 54, Brusttiefe 79, Brustumfang 215, Hüftbreite 64, Beckenbodenbreite 59, Rumpflänge 168, Röhrbeinumfang 22 cm. Gewicht 768 kg.

Milchleistung: 4jähriger Durchschnitt 3690 kg bei 4,25% Fett.

Abbildung Nr. 11.

Aufnahme von Kurt Meiche in Traunstein.

Kuh 279, Hb. Nr. 9980, geb. 13. V. 1920, 6 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1238, M. Hb. Nr. 9962.

Widerristhöhe 144, Rückenhöhe 143, Schwanzansatzhöhe 145, Brustbreite 57, Brusttiefe 82, Brustumfang 224, Hüftbreite 63, Beckenbodenbreite 58, Rumpflänge 173, Röhrbeinumfang 21 cm. Gewicht 788 kg.

Milchleistung: 3jähriger Durchschnitt 2860 kg bei 3,91% Fett.

Abbildung Nr. 12.

Aufnahme von Dr. Maurer in Grub.

Kuh 269, Hb. Nr. 9733, geb. 6. III. 1916, 9 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1276, M. Hb. Nr. 3939.

Widerristhöhe 147, Rückenhöhe 143, Schwanzansatzhöhe 152, Brustbreite 48, Brusttiefe 75, Brustumfang 196, Hüftbreite 55, Beckenbodenbreite 49, Rumpflänge 178, Röhrbeinumfang 23,5 cm. Gewicht 860 kg.

Milchleistung: 6jähriger Durchschnitt 2276 kg bei 4,01% Fett.

Abbildung Nr. 13.

Aufnahme von Anton Grainer in Traunstein.

Bulle Ruprecht I, Hb. Nr. 1967, geb. 9. III. 1919, 7 1/2 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1283, M. Hb. Nr. 3621.

Widerristhöhe 152,5, Rückenhöhe 149, Schwanzansatzhöhe 151, Brustbreite 57, Brusttiefe 84, Brustumfang 233, Hüftbreite 57, Beckenbodenbreite 57, Rumpflänge 192, Röhrbeinumfang 26 cm, Gewicht 1016 kg.

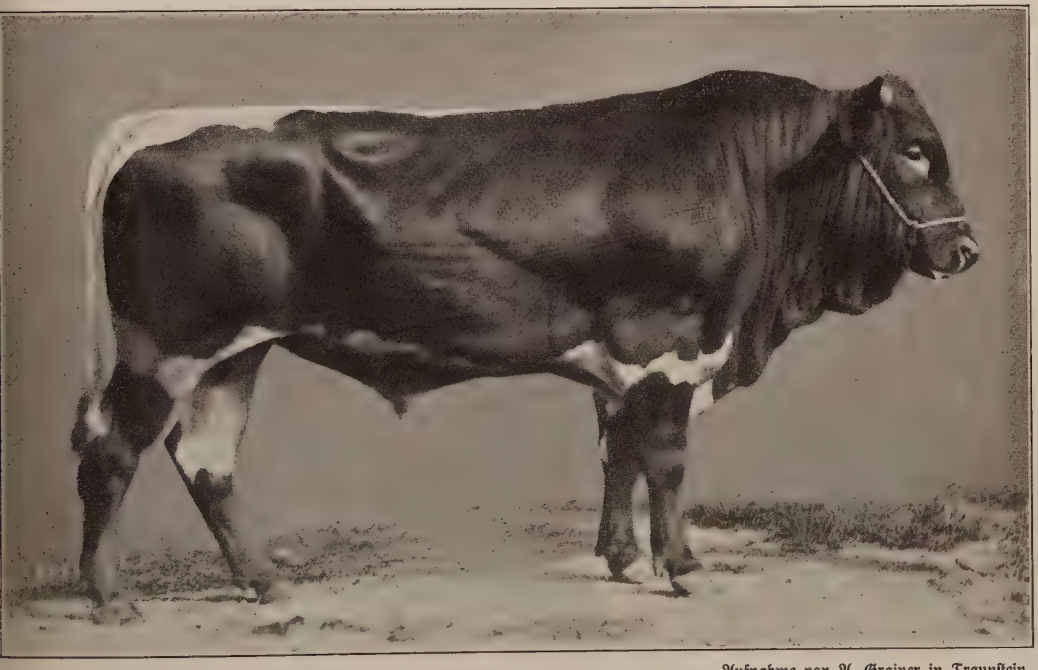
Abbildung Nr. 14.

Aufnahme von Anton Grainer in Traunstein.

Bulle Aktiv II, Hb. Nr. 2413, geb. 18. X. 1923, 3 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 2120, M. Hb. Nr. 12062.

Widerristhöhe 142, Rückenhöhe 142, Schwanzansatzhöhe 143, Brustbreite 55, Brusttiefe 79, Brustumfang 218, Hüftbreite 58, Beckenbodenbreite 60, Rumpflänge 169, Röhrbeinumfang 23,5 cm, Gewicht 860 kg.

Abbildung Nr. 15.



Aufnahme von A. Grainer in Traunstein.

Bulle Ruprecht II, Hb. Nr. 2465, geb. 8. XII. 1923, $2^1/_2$ Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1967, M. Hb. Nr. 12106.

Widerristhöhe 144, Rückenhöhe 141, Schwanzansatzhöhe 142, Brustbreite 53, Brusttiefe 75, Brustumfang 207, Hüftbreite 54, Beckenbodenbreite 55, Rumpflänge 164, Röhrbeinumfang 23,5 cm, Gewicht 784 kg.

Abbildung Nr. 16.

Aufnahme von Dr. Maurer in Grub.

Bulle Brigant III, Hb. Nr. 2029, geb. 5. II. 1921, 4 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1730, M. Hb. Nr. 9488.

Widerristhöhe 147,5, Rückenhöhe 144, Schwanzansatzhöhe 147, Brustbreite 61,5, Brusttiefe 78, Brustumfang 230, Hüftbreite 58, Beckenbodenbreite 57, Rumpflänge 177, Röhrbeinumfang 26 cm, Gewicht 956 kg.

Abbildung Nr. 17.

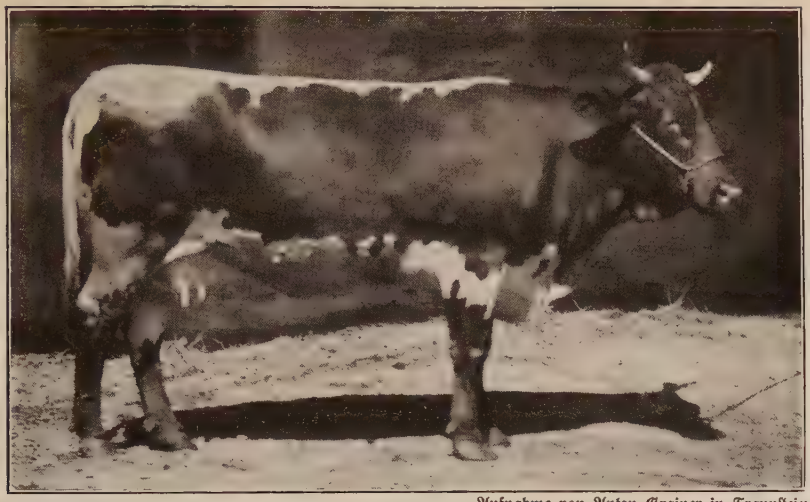
Aufnahme von Anton Grainer in Traunstein.

Kuh Edelweiß, Hb. Nr. 11714, geb. 8. XII. 1917, 8 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1627, M. Hb. Nr. 8427.

Widerristhöhe 141, Rückenhöhe 138, Schwanzansatzhöhe 140, Brustbreite 48, Brusttiefe 75, Brustumfang 208, Hüftbreite 58, Beckenbodenbreite 53, Rumpflänge 162, Röhrbeinumfang 22 cm. Gewicht 645 kg.

Milchleistung im 5 jährigen Durchschnitt 3862 kg bei 3,68 % Fett.

Abbildung Nr. 18.



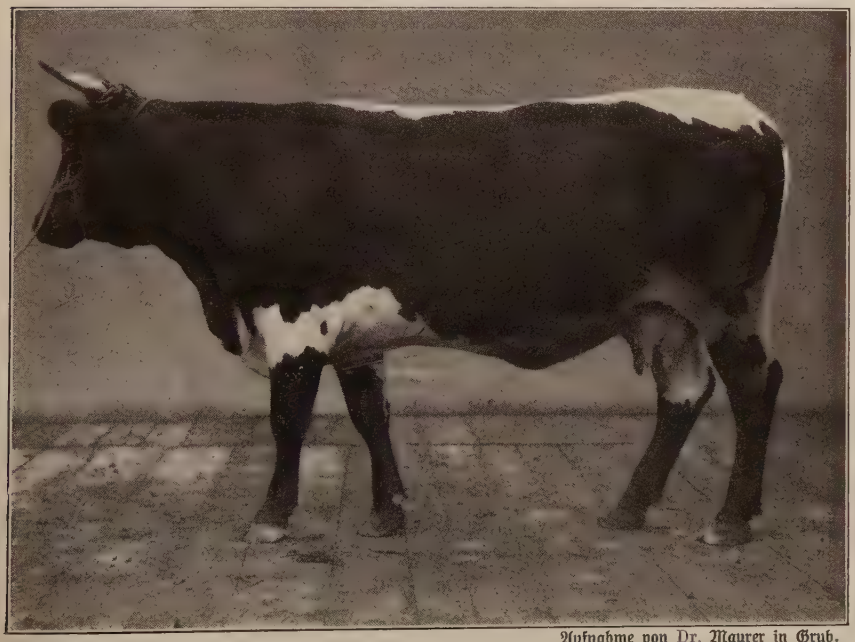
Aufnahme von Anton Grainer in Traunstein.

Kuh Segen, Hb. Nr. 10415, geb. IX. 1921, 5 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1441, M. Hb. Nr. 7840.

Widerristhöhe 145, Rückenhöhe 142, Schwanzansatzhöhe 147, Brustbreite 51, Brusttiefe 75, Brustumfang 196, Hüftbreite 57, Beckenbodenbreite 52, Rumpflänge 171. Röhrbeinumfang 21 cm. Gewicht 635 kg.

Milchleistung im 2jährigen Durchschnitt 2510 kg bei 3,72% .

Abbildung Nr. 19.



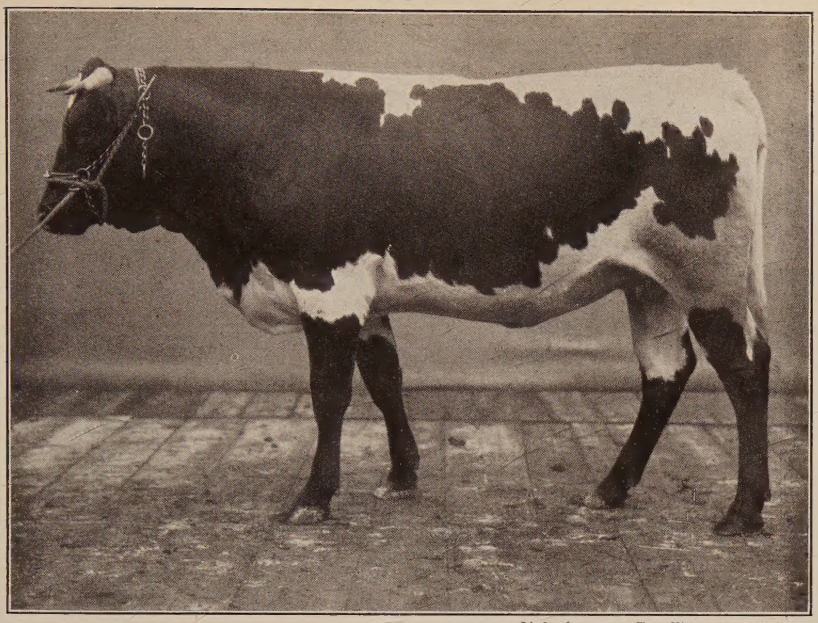
Aufnahme von Dr. Maurer in Grub.

Kuh 285, Hb. Nr. 12678, geb. 4. X. 1921, 4 Jahre alt.
V. Hb. Nr. 1508, M. Hb. Nr. 7801.

Widerristhöhe 140, Rückenhöhe 138, Schwanzansatzhöhe 142, Brustbreite 49, Brusttiefe 74,5, Brustumfang 202. Hüftbreite 58, Beckenbodenbreite 55, Rumpflänge 172, Röhrbeinumfang 20,5 cm. Gewicht 684 kg.

Milchleistung im 1jährigen Durchschnitt 2780 kg bei 3,9% Fett.

Abbildung Nr. 20.



Aufnahme von Dr. Maurer in Grub.

Kalbin 182, geb. 8. III. 1923, 2½ Jahre alt.
V. Hb. Nr. 2187, M. Hb. Nr. 10870.

Widerristhöhe 133, Rückenhöhe 132, Schwanzansatzhöhe 136, Brustbreite 45, Brusttiefe 65,5, Brustumfang 186, Hüftbreite 52, Beckenbodenbreite 49, Rumpflänge 150, Röhrbeinumfang 20,5 cm. Gewicht 583 kg.

Abbildung Nr. 21.

Aufnahme von J. Braun in Pfaffenhofen.

Sammlung Pinzgauer Rinder
auf dem bayerischen Zentral-Landwirtschaftsfest 1927.